This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

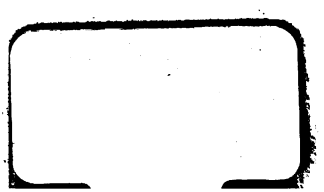
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

NYPL RESEARCH LIBRARIES
3 3433 08240861 2

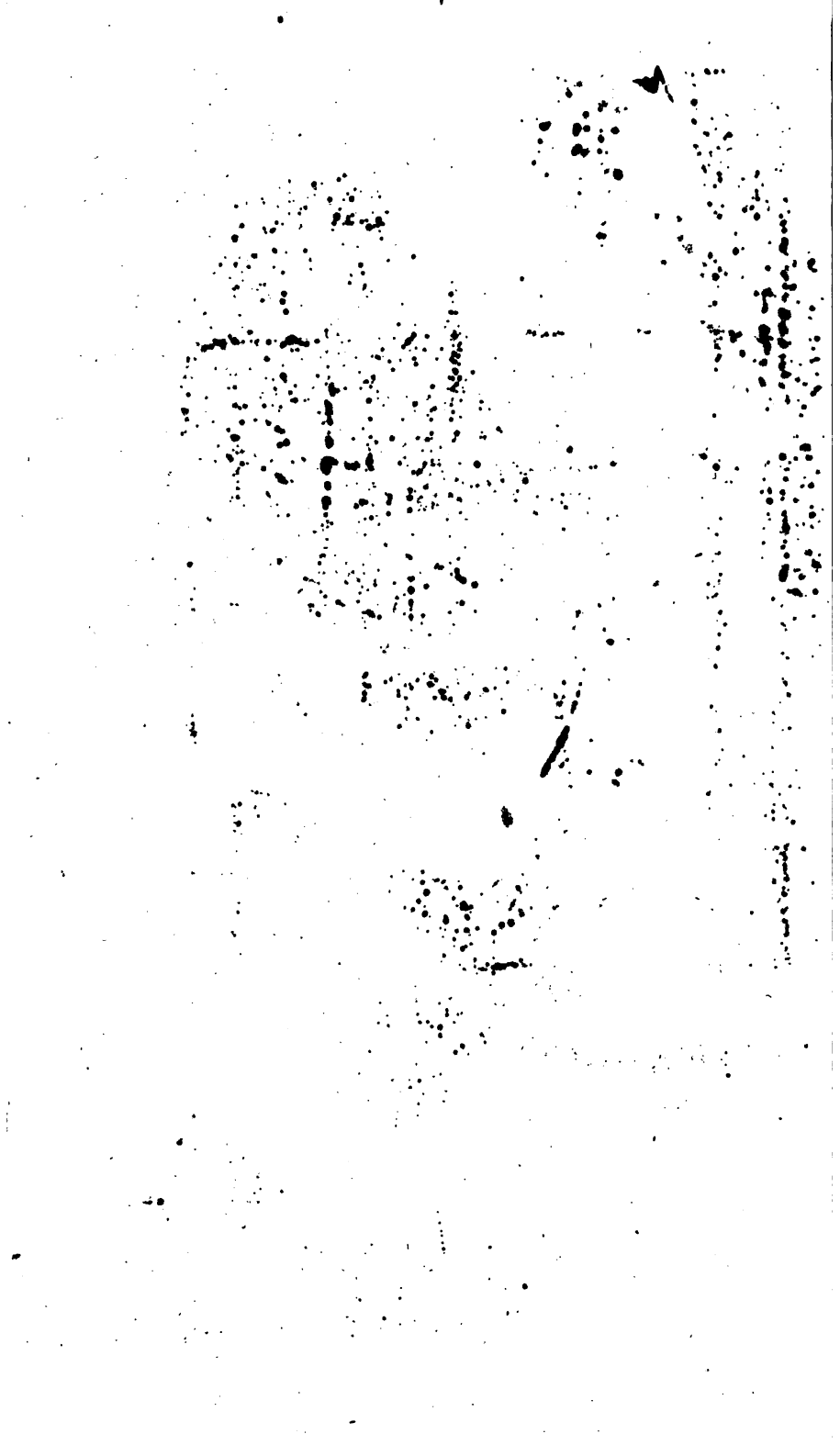


MÉMOIRE DESCRIPTIF

DE LA ROUTE

DE TÉHRAN A MECHED

ET DE MECHED A IEZD.



Persia. Description 18..

MÉMOIRE DESCRIPTIF

DE LA ROUTE

DE TÉHRAN A MECHED

ET DE MECHED A IEZD,

RECONNUE EN 1807,

Par M. TRUILHIER, Capitaine au Corps du Génie;

SUIVI D'UN MÉMOIRE SUR LES OBSERVATIONS

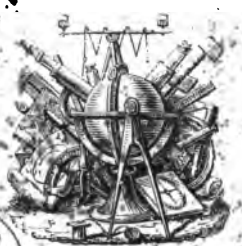
FAITES EN 1807, PAR LE CAPITAINE TRUILHIER,

DANS SON VOYAGE EN PERSE,

PAR M. DAUSSY,

Ingénieur-hydrographe en chef.

AUQUEL SONT JOINTES QUATRE CARTES ITINÉRAIRES.



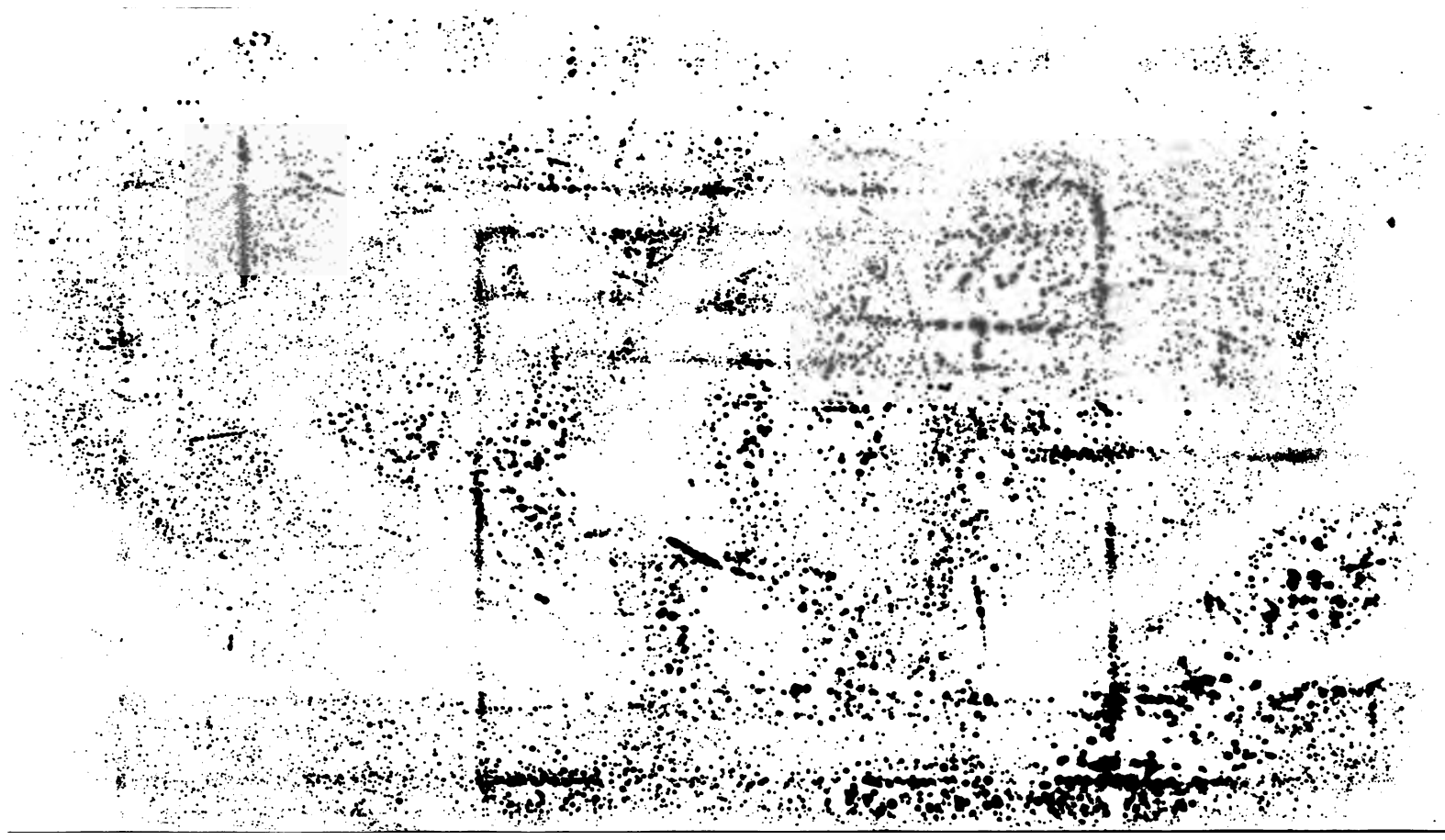
LIBRARY
NEW-YORK

PARIS,

IMPRIMERIE DE BOURGOGNE ET MARTINET,

RUE JACOB, 30.

1841.



(EXTRAIT DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE).

MÉMOIRE DESCRIPTIF

DE LA

ROUTE DE TEHRAN A MECHED

ET DE

MECHED A JEZD,

RECONNUE EN 1807,

PAR M. TRUILHIER,

Capitaine au corps du génie.

—

M. Truilhier, capitaine du génie, qui avait accompagné le général Gardanne en Perse, étant parti en 1809 pour l'Espagne, laissa ses papiers à M. Burckardt, qui avait examiné avec lui ses observations. Ces manuscrits se composent, 1° d'un cahier intitulé, Mémoire descriptif de trois routes reconnues en Perse, savoir, de Tehran à Meched, de Meched à Kengever par Jezd et Ispahan, et de Kengever à Tehran. Malgré son titre, ce cahier ne contient réellement que la description de la route de Tehran à Meched et de Meched à Jezd; 2° de plusieurs feuilles contenant tous les relèvements pris successivement sur les trois routes indiquées ci-dessus, excepté cependant une lacune qui se trouve entre Meched et Jezd; 3° d'un cahier d'observations de hauteurs du soleil et de plusieurs étoiles pour déterminer les latitudes d'un grand nombre de points; malheureusement l'instrument avec lequel elles ont été faites était un mauvais sextant en bois, et

elles présentent par conséquent quelque incertitude; 4° enfin, de plusieurs cahiers de calculs. M. Burckardt m'avait donné ces papiers pour que je tâchasse d'en tirer parti. J'avais donc tracé toutes ces routes au moyen des relèvements, et cherché à obtenir les résultats les plus probables des observations. Ce travail interrompu long-temps par beaucoup d'autres occupations m'a paru être de nature à intéresser les personnes qui s'occupent de la géographie de l'Asie. J'ai donc pensé qu'il trouverait un accueil favorable auprès des membres de la Société, et je donne ici le Mémoire descriptif de la route de Tehran à Jezd. Plus tard, j'espère pouvoir donner, ou les relèvements eux-mêmes de toutes les routes, ou le tracé que j'en ai fait, ce qui épargnerait aux géographes qui voudraient les employer la peine d'en faire une construction, qui ne laisse pas que d'être assez longue; enfin, j'y ajouterai la discussion des observations qui, quoique imparfaites, présentent cependant de l'intérêt pour un pays sur lequel on possède si peu de données certaines.

P. Daussy.

On compte 6 farsakhs (1) de Tehran à Rehoun-Abad, qui est fréquemment la première station des caravanes de Meched. Cette route en plaine est sans difficulté. A un fort farsakh de Tehran on traverse les ruines de Raï (Ragœ); une partie de l'enceinte est encore nettement indiquée : le reste de l'emplacement offre des ondulations de terrain parsemées de débris de poteries. On remarque une tour dont la projection horizontale est un cercle dentelé; les pointes ont 2 ou 3 pieds de saillie. Une vague tradition veut qu'elle ait servi

(1) Le Farsakh ou la Parasange est d'environ 17 au degré. D'après une suite de distances données par M. Truilhier en Farsakhs et en kilomètres, on déduirait par une moyenne qu'on peut compter le farsakh pour environ 6 kilomètres.

jadis aux Guèbres pour appeler au son du tambour le peuple à la prière.

Raï était bâti à la pointe d'une montagne nommée *Albourd*, qui est une ramification de la grande chaîne régnant au nord de Tehran : cette montagne est à gauche, et à une forte lieue de la route que l'on suit. Le village Châ-Abdoul-Azem (500 maisons) est bâti sur les ruines de cette ville. On le laisse à très peu de distanceet à droite de la route. L'eau qui sert aux besoins de la culture et de la vie vient des fontaines d'Ali (*Ali-Tcheschmé*) par-dessous terre, et du village d'Ali-Schabar à découvert. Les fontaines d'Ali sont un réservoir naturel situé au milieu des ruines de Ragœ. Le village de Châ-Abdoul-Azem tire encore une partie de ses eaux d'un ruisseau assez volumineux qui vient de la gauche, et dont on coupe la direction une demi-heure avant de parvenir au village. A peine dépasse-t on les dernières maisons qu'on aperçoit à gauche l'enfourchement de la route directe d'Aïouanek, laquelle concourt à Sâd-Abâd avec celle que j'ai suivie. Elle lui serait préférable d'après ce que je puis présumer. On pourrait faire station sur le bord de l'un des ruisseaux qui entrent dans la plaine au-delà de la montagne *Albourd*, et l'on arriverait facilement à Aïouanek. On pourrait encore faire la station à Sâd-Abâd.

Au-delà de Châ-Abdoul-Azem commence la contrée de Veraminn, à laquelle une ville ruinée a donné son nom, et qui s'étend jusqu'à Aïouanek inclusivement ; sa largeur est bornée, par les montagnes d'une part, et de l'autre par le désert de Khoum. Elle comprend une centaine de villages qui appartiennent à divers propriétaires et gouverneurs. Arrosée d'un assez grand nombre de ruisseaux qui sortent tous d'une

gorge voisine de Raï, elle offre néanmoins beaucoup d'intervalles stériles entre les villages.

Les eaux qui traversent la contrée de Veraminn se perdent dans le désert de Khoum; je les ai trouvées assez vives et abondantes dans les premiers jours de juillet. La neige n'avait pas entièrement disparu sur les montagnes du nord. Le pic de Damavend, remarquable entre ces montagnes par son élévation, ne se découvre pas toutes les années et jamais avant la mi-août; c'est du moins ce que l'on m'a assuré.

D'après les renseignements que j'ai pris, il paraîtrait que le pic de Damavend sépare deux gorges, où sont deux chemins de Raï au Mazanderan. Je crois que le passage occidental est celui connu sous le nom de *Caspiæ-Pilæ*. On y voit de gros serpents en assez grand nombre, et des concrétions sulfureuses; mais aucune de sel marin. A l'entrée de ce défilé, on voit les ruines d'un vieux château qui en défendait l'accès.

Dans le pays de Veraminn, comme dans presque toute la Perse, la distribution des eaux devient pendant les chaleurs le sujet de querelles fréquentes et quelquefois sanglantes entre les villages. Je consignerai ici une remarque à laquelle j'ai été conduit par l'aspect des limites entre les divers gouvernements et contrées particulières: c'est que la division de ces gouvernements a été faite anciennement, de manière à réunir sous l'autorité d'un seul homme un bassin entier ou une partie de bassin telle qu'elle ne pût donner lieu à aucune rixe pour le partage des eaux. J'ignore à quel souverain il faudrait faire honneur de cette conception, dont la sagesse ne peut être révoquée en doute. Mais elle me paraît avoir servi de base à une ancienne division de la Perse, qu'ont défigurée plus ou moins

d'aveugles faveurs après un certain laps de temps.

De Châ-Abdoul-Azem à Rehoun-Abad, on suit d'abord pendant plus d'une heure un petit ruisseau; on en coupe ensuite plusieurs autres; tous coulent de gauche à droite, mais dans une direction peu oblique à celle de la route. On passe aux villages de Khartchek (40 maisons) et de Bouïnek (60 maisons). On en voit 7 de différents points et à peu de distance du chemin. Le pays est dénué d'arbres, et cultivé dans les environs des villages.

Rehoun-Abad (200 maisons) appartient à Mirza-Riza-Khouli, qui possède dans le pays de Véraminn onze villages jusques et compris Aïouanek. On y voit d'assez jolis jardins, un courant d'eau assez volumineux, et un moulin qui peut moudre en un jour 45 batman *taurisi* (1) de farine. Les habitants font en grains une récolte qui excède leurs besoins. Ils exportent leur superflu à Kachan. Ils récoltent un peu de coton pour leur consommation, possèdent un millier de moutons ou chèvres, environ 100 bœufs et 4 ou 500 chevaux, mulets ou ânes. Le pays de Véraminn est en général fertile en grains. Il y avait à Rehoun-Abad de superbes platanes : on n'a pu conserver le dernier qu'en opposant une allégation superstitieuse à la rapacité des agents du gouvernement, qui avaient fait couper et enlever les autres.

La plaine de Véraminn se prolonge vers Khoum.

La direction depuis Tehran est presque sud ; mais en partant de Rehoun-Abad pour aller à Aïouanek, on marche vers l'est la distance de 6 farsakhs. Le chemin est uni et sans difficulté : le pays est entièrement désert et aride au-delà de Guelil-Abad, mais seulement

(1) Le Batman taurisi est d'environ 4 kilogrammes. (Voy. en Perse de Dupré.)

par intervalle jusqu'à ce village. On traverse plusieurs ruisseaux qui, sortis des montagnes par la gorge voisine de Raï, coulent tous à droite vers la plaine de Khoum. On dit que ces eaux prennent leur source commune au pied même du Damavend.

Au sud-est de Rehoun-Abad, et à une petite lieue de distance, on voit les ruines de Véraminn, qui fut fondée à l'époque de l'établissement de l'islamisme en Perse, et fut quelque temps florissante. On reconnaît l'enceinte d'assez loin, mais elle ne renferme aujourd'hui qu'un village. Sur la façade d'une mosquée ancienne, on lit en vieux caractères l'indication de l'époque où fut bâtie la ville. Il est probable qu'elle s'agrandit aux dépens de Ragœ, et qu'après avoir hérité des avantages d'une situation vers laquelle se croisent les routes de Tauris au Khorasan, d'Ispahan au Mazanderan, elle les transmit à Tehran lorsqu'elle fut détruite.

La route passe ensuite à Sad-Abad, village de 20 maisons. Là elle s'unit avec la route directe de Raï à Alouanek. Une heure plus loin, on voit à gauche les ruines de vastes écuries que Nadir-Châ avait fait construire pendant un séjour que son armée fit en ce lieu. A partir de ce point, on ne voit plus aucun village sur la gauche. La culture est beaucoup moins étendue quoique l'eau ne manque pas. On passe successivement aux villages de Zoghrabi (20 maisons), de Djoumi-Karsoun et de Guelil-Abad (100 maisons). Dans ce dernier intervalle, on trouve un petit camp de nomades, on voit encore un peu de culture, et l'on passe trois ruisseaux; mais quand on est parvenu à une heure au-delà de Guelil-Abad, il n'y a plus qu'une bruyère aride jusqu'à Alouanek; à gauche, elle est terminée par une montagne continue qui sem-

ble parallèle à la chaîne du Damavend, et qui se prolonge depuis la gorge voisine de Raï en obliquant vers la route jusqu'à Aïouanek; cette montagne s'appelle *Kaheurt*. A droite, on aperçoit une autre montagne plus accidentée, qui converge également vers la route à mesure qu'on avance. Elle contient beaucoup de sel qu'on en retire près de Khoum, où s'étend son prolongement, par une exploitation réglée. C'est de ces mines de Khoum que l'on tire le sel qui est transporté jusqu'à Ispahan, Raicht, etc. On voit au pied de la montagne, à une forte demi-lieue et à droite de la route, deux heures avant Aïouanek, de la verdure produite par l'écoulement des eaux de ce village.

De Tehran à Aïouanek on voit près de la route un assez grand nombre de levées en terre de forme carrée. La tradition les suppose autant de villages guèbres ruinés. Aïouanek est bâti très près de la montagne *Kaheurt*, sur les bords d'un ruisseau qui en sort par une coupure et dont l'eau est bonne. On emploie encore pour la culture, et même pour les besoins de la vie, l'eau de quelques sources moins pures et moins douces. On voit beaucoup de figuiers et quelques autres arbres dans des jardins clos. Le village est fermé d'une enceinte neuve en terre, de 20 pieds d'élévation; on y compte 30 ou 40 maisons, mais on achève d'en construire environ 150, sur un rayon d'un quart de lieue, pour de nouveaux habitants envoyés par ordre du roi. Il paraît que la situation du ruisseau d'Aïouanek a déterminé les souverains à y entretenir constamment la population. Le petit village de Robât où l'on passe, un quart d'heure avant d'arriver à Aïouanek, et qui en dépend, peut faire foi de ce qu'on avance ici. Il fut bâti par Châ-Abbas-le-Grand.

Aïouanek possède environ 20 chevaux et une cinquantaine de mulets ou ânes, 4 ou 500 moutons ou chèvres, 80 bœufs. Il y a un excédant sur les récoltes de grains en sus de la consommation. On vend cet excédant aux caravanes, qui ne peuvent éviter de faire ici une station. Il y a un moulin qui peut moudre en un jour 2 khalvars (1) de farine. Les habitants d'Aïouanek font des bénéfices considérables sur la vente aux caravanes de ce qui leur est nécessaire. On croit qu'ils enfouissent l'argent dont ils peuvent disposer. Ils sont néanmoins indociles, et répugnent beaucoup à fournir les chevaux pour le relais de poste.

D'Aïouanek à Aradan on compte 7 farsakhs. A quelques minutes du village on passe le ruisseau dont l'eau est la meilleure; il coule directement au sud vers les montagnes de sel (Koui-touz), et va se perdre à leur pied. Le chemin oblique vers le sud-est au travers d'un désert sans eau, et l'on parvient ainsi à l'entrée du défilé appelé Serdari Khâr; ce point est à deux heures d'Aïouanek. On y trouve les ruines d'un caravanserai ou château carré, qui fut construit avec des pierres composées presque entièrement de cristaux de sel. Il est situé sur un mamelon dont le reste est couronné d'une levée de terre de forme régulière. Ce mamelon est bien placé pour empêcher qu'on ne débouche du défilé, quoiqu'il soit inférieur aux montagnes qui le resserrent.

Voici comment les montagnes m'ont paru s'enchaîner les unes aux autres. La grande chaîne à laquelle appartient le Damavend n'est plus en vue depuis le désert avant Aïouanek. Près du Damavend, il est probable qu'elle diverge un peu au nord-est. Il s'en détache

(1) Le Kalvar ou Karwar est d'environ 400 kilogrammes. (Voy. en Perse de Dupré.)

un grand contre-fort, ou plutôt une chaîne secondaire dont la direction est un peu au sud de l'est, et qui enferme la fertile vallée d'Itsch, appelée aussi *Firouz-Kouh*. Un rameau de cette dernière forme la montagne de Kaheurt, à peu près parallèle à la chaîne principale, et vers l'origine de laquelle prend sa source le ruisseau d'Aïouanek. Le défilé de Serdari-Khâr coupe la direction d'un vaste contre-fort, qui, partant plus loin de la chaîne secondaire, va s'unir, dit-on, aux montagnes noires de Khourou (Sia-Koù). Ce contre-fort est le Kouï-touz, et autant que j'ai pu en juger, il se dirige vers le sud-ouest. Il est moins accidenté près de son origine.

Le défilé de Serdari-Khâr a deux lieues de longueur; il est sinueux. On y trouve plusieurs bonnes positions défensives. Un petit ruisseau salé le suit d'une extrémité à l'autre, et court vers le pays de Khâr. Un quart d'heure après l'entrée, on voit à gauche près du chemin une belle roche de sel qui a été jadis exploitée. Au milieu du défilé est une vallée stérile qui a un fort quart de lieue de largeur, et plus d'une demi-lieue dans le sens de la longueur que l'on suit. Le défilé de Serdari-Khâr, que l'on m'a assuré être le seul passage pour franchir les montagnes de sel, fut le théâtre du second combat de Nadir-Châ, lorsqu'il vint du Khorasan attaquer les Agwans, alors maîtres d'Ispahan. Il fut blessé dans cette rencontre. Les montagnes qui forment le défilé, souvent très serrées et taillées à pic, ne sont pas en général d'une grande hauteur.

La gorge de Serdari-Khâr, ou plutôt les montagnes de sel, séparent la contrée de Véraminn du pays de Khâr, dans lequel on débouche à quatre heures d'Aïouanek; la première partie en est aride et inculte; on aper-

çoit au sud-ouest les montagnes Noires fort éloignées, et le chemin se dirige vers l'est-sud-est, ayant à gauche, à une distance moyenne d'une demi-lieue, les montagnes qui séparent le pays de Khâr du pays d'Itsch. A droite et en avant, on voit une vaste plaine qui ne commence à être cultivée qu'à six heures d'Alouanek et à quatre d'Aradan. Les six premières sont entièrement désertes et sans eau douce.

Le pays de Khâr contient environ 20 villages; il appartient à divers particuliers et gouverneurs; c'est la dernière contrée de l'Irak-Adgemi; il a pour borne le désert, excepté au nord, où la montagne nommée Kalibav le sépare du pays d'Itsch. Une rivière sort de ces montagnes trois heures avant Aradan, et se divisant en une vingtaine de ruisseaux que l'on traverse tous, va se perdre au sud après avoir arrosé le pays de Khâr. La culture est fréquemment interrompue par des intervalles stériles, et, en général, on la laisse de même que les villages sur la droite. La gorge étroite d'où sort la rivière, éloignée de la route de près d'une heure, offre un chemin par où l'on va à Firouz-Kouh. A la fonte des neiges il est souvent couvert d'eau. De Firouz-Kouh un chemin direct, mais très mauvais, au passage de la chaîne secondaire dont on a parlé, conduit à Tehran en deux journées.

Le pays de Khar est assez abondant en grains et bestiaux. Celui d'Itsch l'est bien davantage, mais il n'est guère plus étendu. Il s'y trouve quelques hordes nomades.

Pour aller du Khorasan à Kachan, sans passer dans le Véraminn, il n'y a qu'une route; elle se sépare au pays de Khâr, traverse un désert aride dans lequel il est très dangereux de s'égarer, le terrain étant très

peu compacte et souvent creux. Châ-Abbas y a fait établir une route qui conduit à un défilé des montagnes Noires. Ce défilé est le seul mauvais passage.

Les stations en partant d'Aradan sont :

Tourki-Robât (caravanserai)	6 farsakhs.
Défilé de Sia-Kou	6
Mériadjab (village)	6
Kachan	6
	24 farsakhs.

La route directe ne passe pas à Jateri, mais laisse ce village à une demi-lieue sur la droite. C'est celle qu'il convient de suivre ; elle est meilleure.

Aradan a 60 ou 80 maisons, 30 chevaux, 10 mulets, 20 ânes, 20 bœufs, 30 chameaux, 4 à 500 moutons ou chèvres ; il appartient moitié à Ismaël et moitié à Mirza-Chèfs : c'est un village abondant. En général le pays de Khâr n'a besoin d'aucune importation de grains, bestiaux ou fruits, et a au contraire un superflu. On voit près du chemin des tours parsemées dans la campagne. C'étaient des lieux de refuge contre les Turkmen pour les cultivateurs en des temps de moindre sécurité. Cette époque encore peu éloignée occasionna la clôture de la presque totalité des villages. Aradan a un petit château en fort mauvais état sur une butte élevée de main d'homme, ce qui servait à la fois pour une meilleure défense, et pour voir au loin.

D'Aradan à Deynemek on compte 3 farsakhs. Le chemin est uni et sans difficulté. Les montagnes de gauche sont à une distance moyenne d'une lieue. Ce sont des rameaux irréguliers. A Padi, trois quarts d'heure après Aradan, finit la culture, et commence un désert

assez étendu. On voit 3 ou 4 villages près de la route dans cette première partie.

Deynemek, hameau de 4 ou 5 maisons avec un caravanserai est le dernier village de l'Irak. Il est au milieu du désert sur les bords d'un ruisseau dont l'eau est saumâtre et purgative. Il possède 12 bœufs et quelques ânes. On récolte assez de grains pour en fournir à la consommation des caravanes qui font d'ordinaire station en cet endroit. Le ruisseau coule de gauche à droite.

De Deynemek à Laskiert on compte 7 farsakhs. Le chemin est tout désert. Les montagnes de gauche s'approchent insensiblement de la route. C'est un rameau assez élevé dont la pointe n'est plus qu'à un quart de lieue du chemin à 4 farsakhs de Deynemek. C'est à un demi farsakh plus loin que l'on passe, sur un pont d'une arche bâti par ordre de Kerim-Khan, un ruisseau salé fort encaissé, qui est la limite précise du Khorasan et de l'Irak. On appelle le pont Iol-Keupri. Une tour en ruine est à côté. On voit d'autres tours de distance en distance; depuis Deynemek elles formaient une chaîne de signaux entre le pays de Semnann et celui de Khâr, pour avertir de l'approche des Turkmen : cet ouvrage est de Kerim-Khan, qui chercha inutilement à mettre un terme à l'anarchie sous laquelle gémissait la Perse. On voit les ruines d'un ou deux villages qui n'ont pas résisté aux déprédations des Turkmen.

A peu de distance au-delà du pont Iol-Keupri, on passe encore deux ravins profonds par le moyen de deux ponts en fascines de 18 ou 20 pieds de longueur. Dans le second de ces deux ravins coule un ruisseau salé. Le terrain va en pente à droite, et vers le point par où l'on

arrive. La direction depuis Serdari-Khâr jusqu'ici est au sud de l'est. On oblique ensuite à gauche, et on monte insensiblement vers une ramification large et peu haute, que l'on coupe dans un petit défilé. Cette ramification se prolonge au sud-est, et paraît tenir à une suite de collines nues que l'on aperçoit à une ou deux lieues à droite du chemin, depuis avant Deynemek.

Les hauteurs que traverse le défilé prennent une belle découverte sur le glacis par où l'on monte, et cette position serait bonne à défendre, si elle ne pouvait être tournée. On voit à l'entrée du défilé une tour pour les signaux, qui est éloignée de Laskiert d'un demi farsakh. On débouche après un quart d'heure sur le plateau élevé de Laskiert. A ce point est une source d'eau assez bonne, mais qui cesse tout de suite d'être potable en se versant dans un ruisseau salé qui coule dans la gorge, et descend dans le second ravin dont on a parlé ci-dessus.

Laskiert a un caravanserai et environ 80 maisons. Le village est bâti d'une manière très bizarre. Les maisons, toutes à deux étages, forment une enceinte circulaire continue, élevée sur un escarpement de terre d'une vingtaine de pieds de hauteur. Cet escarpement, sans doute revêtu primitivement d'une chemise, maintenant taillé à pic, n'est soutenu que par l'extrême compacité des terres. Il ne serait pas facile d'arriver à la porte qui est fort élevée. Laskiert a des jardins étendus et beaucoup d'arbres fruitiers. L'eau est bonne et assez abondante; elle vient des montagnes d'Itsch, dont le pied se voit à une demi-lieue à gauche. On compte 2 farsakhs de Laskiert au pays d'Itsch, et ce chemin est assez mauvais.

Les revenus de Laskiert appartenaient à la mosquée

d'Imam-Riza de Mèched; Feit-Ali-Châ s'en est emparé. Le village est réuni au gouvernement de Semnann.

Le grain que l'on récolte suffit aux besoins. On recueille aussi un peu de coton qui est vendu à Semnann.

De Laskiert à Semnann le chemin est très bon : il descend légèrement. On a toujours à gauche les montagnes à une distance moyenne d'une demi-lieue. A droite la plaine s'étend, bornée au loin par des montagnes peu élevées. Jusqu'à un farsakh au-delà de Laskiert ces collines ne sont guère éloignées de la route que d'une demi-lieue. A 2 farsakhs de Laskiert, selon le compte des habitants, on passe au village de Sorkha (100 maisons), dont la construction ressemble à celle de Laskiert. Il est un peu à droite du chemin sur lequel est bâti le caravanserai. On y voit des jardins clos assez étendus. Un peu avant Sorkha, on laisse à droite à 500 toises le village de Dgehan-Abad qui a 20 maisons. A peu près à moitié chemin de Sorkha à Semnann, on voit à gauche à la distance de 500 toises et près des montagnes le village de Mouminn-Abad (15 maisons). Il n'y a de culture que dans les environs de ces divers villages : les intervalles sont déserts. En général, l'eau du pays vient des montagnes de droite par des ruisseaux découverts ou des aqueducs souterrains. On passe trois de ces divers cours d'eau entre Laskiert et Sorkha. En approchant de Sorkha, on voit sur la gauche, une trentaine de tours disposées en échiquier dont on a déjà expliqué l'usage pour se garantir des surprises des Turkmen. Ces tours indiquent une ancienne culture, aujourd'hui beaucoup diminuée. On passe à côté d'une citerne dont l'eau est

bonne à peu près à la hauteur de Mouminn-Abad; une demi-lieue au moins avant d'entrer à Semnann, on commence à marcher entre des ruines. La culture ne commence guère avant ces ruines, mais elle en couvre tous les intervalles.

Semnann est une ville réduite à 600 maisons; elle a été bien plus considérable, et sa fondation remonte certainement à la plus haute antiquité. Son ancien nom était Sèm-Lam, de celui de deux prophètes, Sèm et Lam, dont les tombes ont subsisté jadis en ce lieu: c'est par corruption qu'on a formé le nouveau nom de Semnann. Les seules antiquités sont quelques pierres couvertes de caractères cuffiques, m'a-t-on dit. On y découvrait fréquemment des médailles; mais depuis le règne actuel, on cache avec soin celles qu'on trouve dans les ruines, pour se garantir de l'avide et soupçonneuse inquisition de l'autorité qui suppose des trésors cachés.

Zulfakhar-Khan, frère d'Ismael-Beg-Telaoui est gouverneur du pays de Semnann qui se compose de la ville, 3 ou 4 villages et autant de hameaux. L'impôt est aujourd'hui de 7,000 toumans pour la contrée; il n'était que de 1,000 sous Kerim-Khan. Le gouvernement de Semnann est borné par les deux déserts qui le séparent du pays de Khâr et du caravanserai d'Aïouann.

Semnann est entouré d'une mauvaise enceinte de briques crues avec un très mauvais fossé. L'enceinte a 15 ou 18 pieds de hauteur moyenne. Ali-Khouli-Khan, frère d'Aga-Mohammed-Khan avait fait construire dans cette ville un beau palais. Après la mort de son frère, il prétendit à la couronne de Perse. Feit-Ali-Châ, l'ayant invité amicalement à une

conférence, le fit arrêter par trahison et lui fit arracher les yeux.

L'eau de Semnann est excellente; on l'emploie tout entière à la culture ; mais elle est trop peu abondante. La récolte de grains ne suffit que pour trois mois; on tire le supplément des contrées de Dèmghann et de Khâr. La récolte du coton est considérable : on en fait à Semnann des toiles communes en grande quantité; on les teint et imprime : olles sont expédiées dans toute la Perse et jusqu'à Astrakhan. Les manufactures emploient encore des cotons apportés de Dèmghann et de Khâr. Ces manufactures paient 2,000 toumans (1) de droit fixé à 2 pour 0/0; ce qui conduit à évaluer la fabrication totale des toiles à la somme de 100,000 toumans par an.

Semnann possède environ 600 chevaux, 100 mulets, une centaine d'ânes, autant de bœufs, environ 50 chameaux, 11 moulins à eau qui peuvent chacun moudre en un jour de 2 à 4 khalvar de grains. On donne le vingtième pour la mouture. Il y a deux mesures, la brasse chaï et la brasse *moukesser*. Nous évaluerons ailleurs la première. Leur rapport entre elles est celui-ci : 14 chaï valent 10 moukesser. On divise le rial en 25 *chaï* (monnaie longue), ou 12 $\frac{1}{2}$ chaï (monnaie courte).

L'air de Semnann est très salubre.

A 4 lieues au sud-est de Semnann est une source d'eau thermale qu'on emploie dans quelques maladies.

Un médecin de Semnann m'a dit avoir fait l'épreuve du baume *moummié* dit de l'os de poule, qui consiste à casser une patte à cet animal. En une heure de

(1) Le Touman vaut 29 francs 64 cent. (Annuaire du bur au des longitudes).

temps un emplâtre de bitume et une ligature doivent avoir réparé la fracture.

Le Zabit (fermier) de Semnann m'a dit que les montagnes de ce pays, savoir, celles au-delà de la ville, se prolongent jusque près d'Iesd.

On compte 5 $\frac{1}{2}$ farsakhs de Semnann au pays d'Itsch.

On m'a assuré à Semnann que le pays d'Itsch n'était point borné au nord par la grande chaîne, mais bien par un contre-fort nommé *zerin-kou*, et que l'intervalle entre ces deux dernières montagnes est habité par des tribus de Turkmen établies sous des cabanes de paille. Au-delà de la grande chaîne qui porte, dit-on, le nom de *Saribou*, il y a un vaste désert.

De Semnann au caravanserai d'Aïouann on compte 6 farsakhs. Cette route est entièrement déserte et privée d'eau. On a à gauche les montagnes à une distance moyenne d'une demi-lieue. A trois heures et demie de Semnann, où commence une montée extrêmement douce d'une lieue et demie, tous les villages du gouvernement restent alors en arrière.

Le sommet de la montée est une belle position militaire, parce qu'à droite les montagnes se relèvent et se prolongent indéfiniment. Il n'y a guère plus d'une demi-lieue entre les montagnes de droite et de gauche. La descente est courte, praticable et peu rapide; elle conduit dans un petit vallon perpendiculaire à la direction de la route, qui se prolonge à droite en une gorge resserrée entre les montagnes. C'est par là qu'arrivent les brigands turkmen. Un second rameau de montagnes plus large et plus élevé que le précédent et qui coupe de même que le premier la direction que l'on suit, ferme d'un côté la gorge dont on vient de parler. On en monte le flanc par une pente insensible, aussi d'une heure et demie.

Dans la belle saison, les caravanes, au lieu de s'arrêter au caravanserai d'Aïouann, vont bivouaquer près d'une source un peu plus abondante que la première et non moins bonne, située à 2 farsakhs d'Aïouann, une demi-lieue à droite de la route directe. Cette eau est employée à quelques cultures, et se perd au-dessous. Les cultivateurs habitent deux petites tours, qui leur servent en même temps d'asile contre les Turkmen. On appelle ce lieu Akhouri.

Le chemin continue de suivre le glacis en descendant insensiblement. On laisse à droite, à un grand quart de lieue, la pointe d'un rameau perpendiculaire à la direction de la vallée, et on débouche dans la plaine de Damghan près d'un caravanserai en mauvais état, où il n'y a d'eau que cinq jours sur dix : c'est un ruisseau dont l'origine est située trois ou quatre lieues plus haut vers le fond de la vallée; il coule alternativement au profit d'un groupe de 3 ou 4 villages appartenant à Zulfakhar-Khan, et qui sont cachés deux lieues au nord d'Aïouann, et ensuite au profit du village d'Emraouan. C'est dans cette dernière direction qu'il passe à côté du caravanserai, dont la distance d'Aïouann est estimée 6 farsakhs.

La plaine de Damghan est bornée au nord par des montagnes hautes, nues et accidentées, qui règnent à peu près de l'ouest à l'est : leur distance de la route varie d'une lieue à deux. A droite le terrain est tout découvert; seulement on distingue vers l'horizon des pics isolés qui semblent appartenir au système des montagnes d'Aïouann.

Du Karavanserai à Bakhsch-Abad, station ordinaire des caravanes, on compte 3 farsakhs. On coupe la direction de huit ou dix aqueducs souterrains indi-

qués par autant de files de puits, la plupart ruinés et sans eaux. La direction générale de ces aqueducs est de gauche à droite, c'est-à-dire des montagnes vers une file de villages que l'on découvre une demi-lieue à droite vers le désert, et qui sont distribués parallèlement à la route. Leur nombre est de 4 ou 5.

Les premiers villages que l'on trouve à portée du chemin sont ceux de Dèze (6 maisons), et de . . . . le premier 200 toises à droite, et le second 300 à gauche du chemin en face l'un de l'autre. Il y a un filet d'eau à découvert. Un quart d'heure plus loin, il y a un second ruisseau plus abondant que le premier.

De là, à 2 farsakhs en avant, le terrain est presque tout cultivé; il était inculte auparavant. Il y a un groupe de 7 à 8 villages au centre desquels est Bakhsch-Abad, un peu à gauche de la route. Le seul de ces villages où l'on passe est celui de Daoulèt-Abad; il est nouveau, fermé d'une double enceinte avec fossé, et habité souvent par la famille de Mont-Ali-Khan, gouverneur de Damkhan. Mont-Ali-Khan est frère d'Ismaël-Beg-Telaoui, ministre de la guerre.

Ces villages sont assez agréables; ils ont tous des jardins et quelques belles touffes d'arbres.

Bakhsch-Abad a 50 ou 60 maisons au moins, environ 30 bœufs, 20 chevaux, 30 ânes et mulets, 4 ou 500 moutons ou chèvres. Les eaux sont bonnes, l'air est salubre. Tout ce groupe de villages récolte des grains au-delà de leurs besoins. On exporte le superflu à Damkhan ou à Semnann.

Entre le groupe de villages dont on vient de parler et la ville de Damghan, règne un rideau de terrain qui se rattache aux montagnes. Il n'est guère sensible que parce qu'il cache la vue de cette ville jusqu'à peu de distance; mais il est assez élevé pour ne pouvoir être

abondante du pays, dont le cours coupe au milieu l'étendue indiquée, a nécessairement coulé dans la ville d'Hécatompylos. Située au milieu d'un désert, cette rivière fut la première cause de la fondation et la raison principale de l'accroissement de la ville, je dirai même de la population de la contrée. Mais le Tcheschmè-Ali n'ayant pas de cours souterrain, il faut chercher ailleurs les aqueducs dont parlent les historiens ; de plus, cette rivière coule entre deux plans assez inclinés, qui ne permettaient pas de distribuer sur une grande largeur ses dérivations, si ce n'est à une certaine distance des montagnes du nord. Lorsque la population augmentée a forcé de tirer d'autres eaux par des conduits souterrains, on a dû chercher à raccourcir le développement des travaux, par conséquent s'approcher des montagnes, et les limites de ce rapprochement me paraissent pouvoir être déterminées.

Dans un pays où l'usage des bains est de la plus haute antiquité, où les chaleurs de l'été sont vives, où l'aspect de la végétation devait être plus agréable par le contraste avec les pays environnants, où enfin l'on aimait à se procurer des cours d'eau dans l'enceinte des maisons, à en juger du moins par de fortes inductions, une ville déjà fondée n'a dû s'étendre que dans les points où les eaux des aqueducs souterrains viennent à surgir, et commencent leur cours à découvert.

A quelques lieues avant et après Damghan, on aperçoit en assez grand nombre ces files de puits. Ceux qui sont ruinés et la plupart de ceux qui ont encore de l'eau se prolongent à droite de la route d'une demi-lieue, plus ou moins, surtout avant d'arriver à la ville. Mais la croupe que forme le terrain près de Meïmandous rend impossible, selon moi, qu'Hécatom-

pylos se soit étendue à l'est à plus d'une lieue et demie de Damghan; et comme une ville que l'on nous a peinte si vaste, même entre celles d'Orient, peut bien avoir eu le double de ce diamètre et davantage; comme d'ailleurs on voit des files de puits plus nombreuses et plus rapprochées à l'ouest, et qu'enfin la distance d'Alouann, station unique pour aller à Semnann, se trouvait ainsi diminuée, tandis que les mulets chargés ne font qu'avec peine, en un jour, la route de Damghan jusqu'à ce caravanserai, je regarde comme très probables les conclusions suivantes :

Hecatompylos ne s'est guère étendue au nord, et au-dessus de la ville actuelle de Damghan; elle se prolongeait davantage dans la direction est et ouest, et de telle manière que la plus grande partie de la ville était sur la rive droite de la rivière Tcheschmé-Ali.

On ne trouve plus à Damghan ni dans les environs de médailles, ni de pierres gravées, ce qu'il est facile d'expliquer par l'inquisition oppressive du gouvernement actuel. Anciennement, les découvertes de ce genre étaient fréquentes.

Si quelque voyageur visite Damghan, il me semble qu'il doit chercher les débris informes qui cachent les ruines des villes d'Orient, une demi-lieue au sud de la ville actuelle, et en marchant parallèlement aux montagnes à l'est, mieux encore à l'ouest; il faudrait observer de ne pas s'éloigner de la ligne à laquelle finissent les files de puits devenus hors de service.

La gorge par laquelle la rivière Tcheschmé-Ali entre dans la plaine est commune à plusieurs routes vers le Mazanderan. Nous allons les indiquer.

1° De Damghan	à Tchardey (100 maisons)	6 farsakhs.
	à Chakou (100 m.)	6
	à Ester-Abad	6
	Total	18
2° De Damghan	à Tchardey	6
	à Djanoma	6
	à Ester Abad	7
	à Khorabi-Cheri	6
	à Eschref	10
	à Sâri	8
	Total	43
3° De Damghan	à Tchardey (100 maisons)	6
	à Pâbendey (50 m.)	4
	à Lai (30 m.)	6
	à Okorka (30 m.)	6
	à Sâri (3,000 m)	6
	Total	28
5° De Damghan	à Astana (30 maisons)	5
	à Sorkhadey (10 m.)	4
	à Kiousser (100 m.)	6
	à Châ-Vilasch (25 m.)	5
	à Sâri (4,000 m.)	6
	à Balfrousch (10,000 m.)	9
	Total	35

Toutes ces routes sont montagneuses et très difficiles. D'après l'idée que l'on m'a donnée de la première, le passage d'une seule montagne exige deux journées entières de marche.

Tous les villages du pays de Damghan sont fermés d'une enceinte. Quelques uns en ont deux, ou un fossé, ou même l'un et l'autre; ce sont autant de précautions prises contre les Turkmen.

De Damghan à Deymoullâh, le chemin est tout en plaine et sans aucune difficulté. La direction est à l'est-nord-est, la distance de 6 farsakhs ; cet intervalle n'est pas infesté par les Turkmen. Les montagnes restent au nord à une lieue et demie ou deux lieues ; mais cet éloignement diminue insensiblement, et se réduit à une forte demi-lieue près de Deymoullah. Les eaux coulent toutes de gauche à droite, et vont se perdre dans l'immense désert après avoir arrosé quelques villages, qui sont dispersés des deux côtés de la route jusqu'à une lieue et demie ou deux lieues de Damghan, et tous à droite dans la seconde partie. Ces deux parties sont séparées l'une de l'autre par une espèce de croupe peu élevée et inculte ; c'est dans cette position, appelée Meymandous, que les Agwans furent attaqués la première fois par Nadir-Châ, lorsqu'il vint délivrer la Perse du joug de ces étrangers. On a dit ailleurs que la seconde bataille fut livrée au défilé de *Serdari-Khâr*. La troisième et dernière eut lieu à Moutchi-Khâr, sur la route de Tehran à Ispahan. La fortune fut constamment favorable à Nadir-Châ. Il portait alors le nom de Thamas-Khouli-Khan, sous lequel il est plus connu en Europe.

Jusqu'à la position de Meymandous, on voit beaucoup de files de puits qui sont la plupart en ruines ; elles servaient jadis à conduire l'eau des montagnes, soit à Hécatompylos, soit à divers villages ruinés. Les villages subsistants ont tous des jardins clos assez étendus. Les terres cultivées forment à l'entour des espaces isolés, entre lesquels on aperçoit des broussailles. Ce pays de Damghan est un de ceux où les effets de la dépopulation frappent davantage les yeux.

Sur la croupe de Meimandous, dont on a parlé ci-

dessus, à 400 toises à droite de la route, est bâti le village d'Ibrahim-Abad (20 maisons) ; de là jusqu'à Deymoullah, s'étend la juridiction de Mirza-Riza, fils de Mirza-Méhédi-Khan, historien de Nadir-Châ. Le premier, après avoir gouverné Chiras comme visir de Baba-Khan, qui règne aujourd'hui, s'est retiré dans ses terres. Il possède ici 12 ou 13 villages, et habite celui de Kader-Abad (15 maisons), où l'on passe. Un petit quart d'heure auparavant, on passe à Neïm-Abad (15 maisons), et le village de Meymandous (40 maisons), est un peu à droite de la route, et plus près d'Ibrahim-Abad que de Neïm-Abad. Il a donné son nom à la position, et il est remarquable par un petit ruisseau dont l'eau est bonne. A Deymoullah, l'eau est saumâtre ; tout près de ce dernier village, est un ruisseau découvert dont l'eau est bien préférable.

Deymoullah, bâti sur une butte, est fermé d'une enceinte assez élevée. Il y a 150 maisons, environ 50 chevaux, 6 mules, 30 ânes, 40 bœufs, 1,000 moutons ou chèvres, 6 moulins à eau, qui peuvent moudre chacun en un jour de 60 à 150 batmans tauriis de grains. On récolte assez de grains et beaucoup plus de fruits qu'il n'en faut pour les besoins des habitants. Les grenades de Deymoullah sont fameuses ; l'eau est saumâtre. Pour aller du village au caravanserai, qui est en fort bon état et situé au nord, on marche un quart d'heure à travers des jardins clos. — Les poids et mesures sont les mêmes qu'à Teheran ; le rial se divise, comme à Damghan, soit en 25 chaïs, soit en 12 ½. A Deymoullah, commence le gouvernement de Bastan ; il y a deux ou trois villages à très peu de distance de celui-ci.

De Deymoullah à Chahrout 4 farsakhs ; la direction à peu près nord-est ; le chemin est uni et sans difficulté. On

serre de plus en plus les montagnes de gauche, qui sont hautes, accidentées, et présentent dans cet intervalle les pointes d'un vaste contre-fort dont l'origine me paraît devoir être placée près de la source de Tcheschmé-Ali, et qui ferme probablement au nord le vallon de cette rivière. La plus grande proximité des montagnes au chemin est d'un quart de lieue. Le terrain est stérile à gauche, et prend sa pente à droite, vers le fond d'une petite vallée où l'on voit quelques villages. La largeur de cette vallée est bornée à droite par une suite de montagnes peu élevées, entrecoupées, irrégulières, qui semblent formées de terre; elle sont éloignées du chemin d'environ trois quarts de lieue; elles sont peut-être le relèvement du contre-fort de gauche, qui est abaissé de telle manière entre deux, qu'à peine peut-on distinguer le point de partage des eaux au nord et au sud, si même il existe; la vallée a la même direction que le chemin. Chahrout est bâti au pied d'un petit rameau de rochers que le contre-fort lance dans la plaine, dans une direction sud-est. Une coupure dans ce rameau amène de Bastan un ruisseau volumineux qui arrose les vastes jardins distribués autour de Chahrout. Cette ville, que le voyageur Forster a mal à propos confondue avec Bastan ou Bôstan, n'a pas plus de 3 ou 400 maisons. Elle a dû être plus considérable; une partie seulement est close d'une enceinte de briques crues de vingt pieds de hauteur, précédée d'un mauvais fossé.

Chahrout possède, m'a-t-on dit, une centaine de chevaux, autant d'ânes, sept moulins qui peuvent moudre chacun de 100 à 200 batmans taurisis de grains en vingt-quatre heures; on laisse le vingtième pour la mouture. Il n'y a pas beaucoup de bœufs, la principale culture

étant celle des jardins et des arbres fruitiers. On ne récolte pas assez de grains pour la consommation, et l'on tire le supplément d'une douzaine de villages distribués dans les environs. On recueille assez de coton; il est tissé dans le pays en toiles communes qu'on imprime quelquefois; on n'exporte guère ces toiles. — Poids et mesures de Tehran. Le rial se divise, soit en 25 chais, soit en 12 ½. Chahrout est sous un climat très froid; c'est la station ordinaire des caravanes.

Le pays de Bastan ou Bôstan s'étend depuis Deymoullah jusqu'à Abbas-Abad inclusivement. Il comprend deux villes, Bôstan et Chahrout, et, dit-on, une trentaine de villages; mais je crois qu'il faut doubler ce nombre. Le gouverneur-général s'appelle Mahamed-Zeman-Khan; il réside au village de Deoulet-Abad, à une demi lieue de Bôstan.

Bôstan est situé au nord-nord-est de Chahrout, à une lieue et demie de distance, au milieu d'une petite plaine dont le banc de rochers cache la vue. Le pays est riche et abondant en grains, bestiaux, fruits et coton; il abonde aussi en chevaux. La ville de Bôstan passe pour être plus grande que Chahrout. On exporte le coton dans le Mazanderan, de même qu'une partie des toiles qu'on fabrique.

Tous les villages de la plaine de Bôstan et de la plaine de Chahrout sont fermés, environnés de jardins; les terres bien arrosées et bien cultivées; l'eau est fort bonne. Anciennement les caravanes de Tehran à Hérat quittaient souvent à Chahrout la route de Méched, et se dirigeaient par Tourchisch, comme le prouve l'itinéraire de Forster. Mais la rébellion de Tourchisch, dont le gouverneur s'est maintenu indépendant depuis la fin de l'anarchie, les a forcées de

choisir une autre route, et la première n'est plus pratiquée.

De Chahrout aux frontières du gouvernement de Chà-Zade-Mahamed-Veli Mirza, la route est presque entièrement déserte et les caravanes exposées aux déprédations habituelles des Turkmen.

La route de Bôstan à Ester-Abad est très mauvaise, montagneuse et étroite; elle offre des précipices dangereux. On y trouve des bois assez considérables. La distance est de 16 farsakhs, que l'on fait en deux journées. La station est à un caravanserai nommé Rebât-Séfid, à mi-chemin.

Le village de Bedescht, éloigné de Chahrout d'un farsakh, est bâti à la pointe du banc de rochers. Il a de vastes jardins. Au-delà commence un grand désert que l'on peut appeler le domaine des Turkmen, et telle est la terreur que ces brigands inspirent, qu'une caravane déjà forte d'environ 200 hommes, sachant mon arrivée, m'attendit plusieurs jours dans l'espérance de profiter d'une escorte de 20 fusiliers qui m'était promise.

Bedescht a .... maisons, 10 chevaux, 100 bœufs, 20 ânes, 4 ou 500 moutons et chèvres, 3 moulins; le territoire est fertile. On vend à Chahrout le superflu des récoltes. L'eau est bonne et abondante.

De Bedescht à Meïamenn il y a 9 farsakhs. La direction est, de l'O. à l'E., jusqu'à 2 farsakhs de Meïamenn, où le chemin oblique au N.-E. La route est toute déserte et aride après qu'on a passé un petit ruisseau qui coule de gauche à droite, à une lieue de Bedescht. A 4 farsakhs de ce village est un caravanserai en mauvais état, dans la citerne duquel il y a quelquefois de l'eau. Dans ce cas, il vaudrait mieux faire station ici

qu'à Bedescht. Le caravanserai fut bâti par Châ-Abbas.

La route suit à mi-pente une vaste croupe qui se rattache à droite à des coteaux continus depuis Deymoullah. De l'autre côté, on voit le fond de la vallée qui oblique un peu à gauche, à partir de Bédescht. Elle est terminée à deux ou trois lieues du chemin par des montagnes arides et basses qui offrent l'aspect de coteaux entrecoupés. Derrière ces montagnes commence le pays des Turkmen, qui s'étend au nord et au nord-est jusqu'à Bôkhara.

Les Turkmen (peuple tartare) habitent sous des tentes. Dès les temps les plus reculés, l'histoire parle des déprédations qu'ils commettaient en diverses parties de la Perse, voisines de leur pays, surtout lorsque la faiblesse du gouvernement ou les troubles civils favorisaient leurs entreprises. Pendant l'anarchie qui suivit la mort de Nadir-Châ, aucun point du Khorasan n'était à l'abri de leurs incursions; et cet état de choses a duré jusqu'à l'installation de Cha-Zadé-Mahamed-veli-Mirza, comme gouverneur de Mèched.

Sous le gouvernement vigoureux de quelques souverains guerriers, tels que Nadir, Roustam, etc., les tribus de Turkmen furent momentanément assujetties, c'est-à-dire réduites à ne plus exercer de brigandages. On chercha vainement à les soumettre d'une manière définitive en diminuant leurs forces, et pour cet effet on envoya, à diverses époques, un grand nombre de familles dans l'intérieur du pays comme pour servir d'otages. La tradition rapporte que Roustam avait ainsi changé l'habitation de 2,000 familles : Nadir-Châ suivant le même plan, en envoya beaucoup du côté d'Hamadan, mais jamais la soumission des Turkmen qui restèrent dans le pays ne fut durable; et, dans les

temps modernes, leur haine contre les Persans fut envenimée par la différence de religion ; ces derniers s'étant séparés des musulmans sunnis en adoptant les dogmes qui distinguent les Chyas.

Je regarde comme une opinion probable que des recherches historiques faites sur les lieux établiront d'une manière positive, 1° que dans les temps reculés les Turkmen envahirent les contrées de Bastan, de Damghan, de Semnann, et peut-être de Khar ; 2° qu'ils y bâtirent ou occupèrent des villes ; 3° que ce pays est celui connu des anciens sous le nom de Parthie, proprement dite ; 4° que les Parthes ayant conservé par leur origine, leur langue, leurs mœurs, leur manière de combattre, peut-être même leur religion, une espèce de fraternité avec les autres Turkmen, s'aidèrent des forces de plusieurs tribus restées nomades, lorsqu'ils renversèrent, sous la conduite d'Arsace, la domination des Seleucides, alors établie en Perse ; 5° que si le nom de Parthide, donné aux contrées que nous venons de désigner, n'est pas antérieur à la conquête faite par les Turkmen, et je le crois ainsi, il devient vraisemblable que l'on pourra trouver quelque tribu de Turkmen qui s'appelle *Part* encore de nos jours. On a dit plus haut quelles étaient les armes des Turkmen ; on ajoutera ici qu'ils attaquent par une charge directe, et que leurs chevaux ne sont pas exercés à ces mouvements souples par lesquels un cavalier accoutumé à combattre corps à corps évite le péril et porte des coups imprévus.

On estime à 40 ou 50,000 familles la totalité des Turkmen qui habitent le pays indiqué ci-devant à gauche de la route de Méched. Ce nombre augmente ou diminue, parce qu'ils n'ont point de demeure fixe, et

parce qu'ils transportent quelquefois leurs tentes jusqu'aux bords de la mer Caspienne d'une part, et de l'autre jusqu'au pays des Agwans, pour faire quelque commerce avec ces derniers peuples ou avec les Russes. Ils vendent les beaux tapis du Khorasan, que les femmes tissent habituellement, des pelleteries et des esclaves. Ils prennent en échange divers objets.

Sur les 50,000 familles dont on a parlé, un quart ou à peu près est actuellement soumis au gouvernement persan. Ils se sont établis d'une manière plus fixe, mais sans abandonner leurs tentes, dans le désert à droite de la route et en d'autres lieux où s'étendent la surveillance et la protection des Persans.

Le nombre des acharets ou tribus est très grand; aucune ne surpasse beaucoup les autres par sa puissance. Elles obéissent toutes à des chefs dont l'autorité est peu considérable. Les Turkmen sont sunnis; ils font les cinq prières, les ablutions, et déposent fidèlement la dîme entre les mains d'un imam; cette dîme est employée en aumônes distribuées principalement dans le pays des Agwans lorsqu'ils s'y rendent, ou au profit de quelque fondation pieuse dans ces contrées où règne la même secte de l'islamisme.

La misère est inconnue entre les Turkmen; leurs richesses se composent, 1° de leurs troupeaux; 2° des récoltes sur différents terrains qu'ils ensemencent; 3° du pillage des caravanes; 4° de quelque industrie, par exemple le travail des tapis.

Les Turkmen ont en général une physionomie bien caractérisée; de petits traits, une barbe peu fournie, de petits yeux très vifs, un front large, un nez retroussé, la peau plissée sur les tempes, et presque toujours une

expression de méchanceté comme de laideur sur la figure.

Leurs habits sont très simples ; une robe de toile de coton piquée et rayée de deux couleurs, une calotte de même étoffe, voilà le costume des hommes du commun, et, à peu de chose près, celui de leurs principaux chefs.

Le luxe en chevaux ne rapproche pas moins les rangs chez les Turkmen que la misérable simplicité des habits ; ils en ont généralement de très bons et même de beaux. Si leurs races de chevaux n'égalent pas celles des Arabes pour la perfection des formes, elles l'emportent pour la taille, pour la résistance à la fatigue, la facilité de s'acclimater dans les pays froids, et elles partagent d'ailleurs l'exemption de vices commune aux chevaux élevés par des nomades. Les plus renommés sont ceux de la tribu Tèkè, au nord du Kourdistan.

Les Turkmen, comme on l'a dit, sont dans un état habituel de guerre avec les Persans. Ils attaquent fréquemment les caravanes, en force de 50, 100 et jusqu'à 150 hommes. Semblables à tous les peuples voleurs, c'est surtout le butin qu'ils recherchent ; une défense audacieuse et ferme leur en impose. Quand ils sont les plus forts, ils réduisent leurs prisonniers en esclavage. J'ai cherché à connaître, indépendamment de toute prévention, quel était le sort des esclaves. En général, les vils emplois, comme la culture des terres, le service du ménage et le soin des troupeaux, sont leur partage. Il paraît même que les cinq ou six premiers mois, on leur inflige de mauvais traitements pour les obliger à se procurer le prix de leur rançon. Cette circonstance n'a pas lieu sans exception ; elle est du reste assez efficace, et beaucoup d'aumônes sont

appliquées à leur délivrance dans les pays environnants. Quand il n'y a plus lieu d'espérer une rançon, on vend quelquefois les individus aux Agwans ou aux Kalmouks ; mais d'ordinaire on leur prescrit un travail habituel, et on leur laisse à disposer d'une ou deux heures, plus ou moins, chaque jour, pour travailler à leur profit. On respecte la propriété qu'ils acquièrent ainsi par un surcroît de labeur, que ce soit des troupeaux, de l'argent ou autre chose; et les esclaves, après un certain nombre d'années, achètent souvent leur liberté de cette manière pour une somme originairement fixée. J'ai vu un individu qui avait obtenu la sienne après vingt-cinq ans de servitude, de la pieuse libéralité d'un vieux Turkmen qui n'était pas son maître, et chez lequel l'esprit de secte n'avait pas éteint l'humanité. Il arrive aussi qu'au lieu de fixer une somme d'argent pour condition du rachat d'un esclave, on lui impose simplement le travail de tant d'années. De quelque manière qu'un Turkmen ait déterminé l'époque ou le prix de la liberté, il tient religieusement sa promesse; il y a de fréquents exemples de l'indignation universelle excitée dans une tribu contre un maître avare qui différait au-delà du terme l'affranchissement d'un esclave. J'ai entendu exalter les qualités morales des Turkmen par un Persan qui était resté nombre d'années en servitude. Il m'assurait que la plupart des esclaves devenaient, après un laps de temps, beaucoup plus riches et plus heureux que les paysans des villages. Lui-même était dans ce cas, et sans la différence de religion, me disait-il, il ne serait jamais revenu dans son pays.

Les femmes prises par les Turkmen sont vendues le plus souvent. Ils les donnent quelquefois en mariage aux esclaves de la même nation, et il est bien rare

qu'ils s'en servent eux mêmes pour leurs plaisirs.

La langue turque, telle que la parlent les Turkmen, est généralement répandue dans le Bastan, ce qui n'est pas étonnant. De vingt-quatre hommes qui m'ont escorté jusqu'à Mezinann, aucun, à ce que je crois, n'avait échappé à l'esclavage.

La description que je viens de donner est peu conforme aux idées répandues par quelques voyageurs. En général, il y a de bonnes raisons de se tenir en garde contre les assertions des Persans; leur haine contre les Turkmen est d'ailleurs suffisamment justifiée. On donne une récompense de 5 toumans à celui qui apporte la tête d'un Turkmen.

Au-delà du caravanserai dont on a parlé, le terrain ayant toujours sa pente de droite à gauche devient inégal. Il se dessine en langues de terre dont la direction est oblique à gauche. Il y a souvent des embuscades dans cet endroit. Les soldats armés de fusils à mèche conservent le feu à des tiges de l'arbuste qui fournit la gomme copal dont on voit une assez grande quantité dans ces déserts.

On n'aperçoit plus depuis Bedescht la grande chaîne de montagnes; j'ignore si elle est fort abaissée et si elle n'existe plus que dans ces coteaux dont il a été question, comme séparant le désert de Bastan du pays des Turkmen. On m'a dit qu'il y avait au nord des montagnes plus hautes.

En avançant vers Meïamenn, on aperçoit de fort loin une chaîne élevée, dont la direction coupe perpendiculairement celle du chemin que l'on suit, ce qui oblige de marcher au N.-O., afin de la passer à la pointe. C'est en entrant dans la plaine de Meïamenn, et à 2 farsakhs du village que la route oblique ainsi

vers le nord. On voit à droite, au pied de la chaîne, trois groupes d'arbres. Le premier seulement est un village; il est éloigné de la route de 1,500 toises. Une lieue avant Meïamenn, on passe un petit ruisseau dont l'eau est bonne, et coule de droite à gauche.

Meïamenn est bâti à un quart de lieue du pied de la montagne. Le cours du ruisseau qui l'arrose est marqué par une suite de jardins clos, dont la longueur est de plus d'une demi-lieue depuis la source. Il y a aussi beaucoup d'arbres autour du village.

Meïamenn a 100 maisons, 5 chevaux, 100 ânes, 20 chameaux, 50 bœufs, 6 moulins faisant chacun 100 batmans de farine en vingt-quatre heures; 1,000 moutons ou chèvres. Les récoltes de grains suffisent à peine pour six mois. 4 ou 5 villages que l'on voit dans les environs, à peu de distance, fournissent le supplément. L'eau est bonne. La route de cette journée n'a presque aucune difficulté. Le groupe de villages est sous l'autorité d'un Zabit (fermier).

De Maïamenn à Daskiert on compte 9 farsakhs. Cette journée est la plus périlleuse à cause des Turkmen. La route est toute déserte. On marche une heure dans la plaine vers le N.-O. pour franchir ensuite la montagne, et le reste de la direction est à l'E. Il y a une source à l'entrée du défilé, et pas d'autre eau jusqu'à la station.

La montagne de Meïamenn est nue, haute, accidentée et d'un aspect granitique. Quoique je n'aie pu obtenir de renseignements sur la situation du village de *Kanahoudi*, dont parle Forster, je crois reconnaître ici la chaîne à laquelle il donne ce même nom, et que Rennell suppose être le mont Masdoramus de Ptolémée, qui bornait à l'Orient le pays des Parthes. La

direction de la montagne est du nord au sud, un peu vers l'est; elle s'abaisse subitement à une lieue de Meïamenn, et se prolonge au nord en un terrain montueux, déchiré en tous sens, où s'embusquent les voleurs, et qui paraît tenir aux montagnes qui séparent ce désert du pays des Turkmen, et participer de leur nature. On marche 3 farsakhs dans ce terrain. Cette partie du chemin n'est en général pas bonne, mais elle est praticable. On débouche dans une immense plaine déserte à 5 farsakhs de Daskiert. Il y a un ravin à une lieue de Daskiert. Ce point est à peu près à la hauteur du village de Kezzarou (50 maisons), qui est 400 toises à droite. L'eau en est, m'a-t-on dit, un peu meilleure que celle de Daskiert. Il est moins éloigné de Meïamenn que de ce dernier lieu. Il y a assez de culture autour de Kezzazou; elle n'est guère interrompue jusqu'à Daskiert. On passe dans l'intervalle un ruisseau qui va du second au premier village. Ce sont les seules eaux que l'on trouve dans la plaine.

Daskiert a 100 maisons, 50 bœufs, 50 ânes, 1,000 chèvres et moutons; un moulin qui fait en un jour 100 batmans de farine. Le territoire suffit aux besoins. On récolte beaucoup de coton; on envoie le superflu à Bastan. 12 paires de bœufs sont employés au labourage. Dans ce pays, une paire de bœufs fournit par son travail une récolte de 15 à 18 khalvars de grains, ce qui porte le produit total à environ 200 khalvars. L'eau de Daskiert est saumâtre et pleine de sangsues; aussi la plupart des animaux ont-ils fréquemment la bouche ensanglantée. Il n'y a point d'arbres. Les parties cultivées de la campagne sont parsemées de tours qui servent d'asile contre les Turkmen. Le village est clos à l'ordinaire d'une mauvaise enceinte de terre. L'eau man-

que quelquefois au moulin. On tire alors la farine de Meïamenn.

On voit au sud de Daskiert, et à la distance de plusieurs lieues, la pointe d'une montagne aussi élevée que celle de Meïamenn, et qui paraît tenir à cette dernière par un rameau bas et encore plus éloigné. On appelle cette montagne Douchakh. Il y a dans les environs une mine de cuivre désignée sous le nom d'Elhack; elle est à 5 ou 6 farsakhs de Daskiert. Cette mine fut exploitée sous les Cepheïs; ayant été creusée jusqu'à plus de 200 pieds de profondeur, les eaux que l'on rencontra obligèrent de l'abandonner. Nadir-Châ fit faire des efforts inutiles pour épuiser les eaux et reprendre l'exploitation.

De Daskiert à Abbas-Abad le sol est entièrement aride; la distance est de 6 farsakhs. La route est unie et sans la moindre difficulté. Entre les deux plaines où sont situés les deux villages, on traverse pendant trois heures un terrain légèrement montueux, dont la pente est à droite vers une vallée déserte, couverte d'efflorescences salines, et qui se rattache à gauche à des hauteurs peu éloignées. C'est encore un lieu d'embuscade pour les Turkmen. Châ-Abbas avait fait construire plusieurs citernes dans le désert de Bastan, et notamment sur la route de cette journée; elles sont toutes en ruine. Le pays est toujours nu, et on ne commence à trouver un peu de culture qu'en arrivant à Abbas-Abad.

Le village et le caravanserai d'Abbas-Abad sont l'ouvrage de Châ-Abbas. Ce prince avait fait exécuter tous les travaux nécessaires à la sûreté et à la commodité du pèlerinage de Méched. Il établit ici cent familles géorgiennes, et leur accorda de grands privilé-

ges qui ont été renouvelés par Nadir-Châ et par le roi régnant. Le principal consiste à être dispensé de toute fourniture aux individus qui voyagent avec firman. Le roi lui-même fait payer à Abbas-Abad les provisions nécessaires, lorsqu'il y passe. Malgré ces exemptions, les cent familles sont réduites à vingt, ce qu'on attribue aux enlèvements des Turkmen. Le village est fondé depuis sept générations; il est clos de murs, et bâti sur une hauteur qui tient à celles de gauche. Les habitants possèdent 16 chevaux, 10 bœufs, une centaine de chèvres et moutons, 30 ânes. Le territoire fournit à peine des grains pour cinq mois. On apporte le supplément de Daskiert ou du pays de Sabzavar. On récolte du coton. Il n'y a pas de moulin. Ils vendent leur froment aux caravanes, et tirent de la farine de Mezinann. Le réal ne se divise ici qu'en 10 chaïs. Les poids et mesures sont toujours les mêmes qu'à Tehran.

Il y a deux sources à Abbas-Abad qui coulent à droite vers les terres cultivées. La première est très légèrement saumâtre; la seconde est bonne, et un peu plus abondante.

Abbas-Abad est le dernier village du gouvernement de Bastan. De là à Mezinann, on compte 6 farsakhs. La route est unie et sans difficulté. Il n'y a pas d'eau ni de culture jusque vers le village de Guiehhé (50 maisons) qu'on laisse à gauche, une lieue avant Mezinann, et où commence le gouvernement de Sabzavar, réuni à celui du prince Mahamed-Veli-Mirza. La direction est à l'E. 1/4 S.

On marche à peu près une lieue au pied de quelques hauteurs qu'on laisse à gauche; ces hauteurs disparaissent ensuite, et la plaine s'étend au loin des deux côtés. A 2 farsakhs de Mezinann, il y a un pont en

maçonnerie sur le lit à sec d'un torrent qui paraît venir de la gauche, et former par la perte de ses eaux les efflorescences dont on a parlé. Les montagnes ne sont plus en vue du côté des Turkmen, ou sont à peine remarquables à l'horizon. A mi-chemin de Mezinann, une chaîne de montagnes se relève subitement à gauche à une forte demi-lieue du chemin, et continue de régner les journées suivantes. Il est probable qu'elle tient aux montagnes des Turkmen où au noyau principal s'il en existe un plus au nord. Quoi qu'il en soit, la chaîne nouvelle présente en quelques points des apparences de végétation. En approchant de Guiehhé on oblique un peu au sud, et avant d'arriver à Mezinann, on passe aux villages de Sevi (30 maisons), de Behman-Abad (30 maisons), autour desquels il y a des terres cultivées.

Mezinann a 100 maisons, 10 chevaux, 60 ânes, 30 bœufs, 500 moutons ou chèvres, 6 moulins qui peuvent moudre chacun 1 khalvar de grains en vingt-quatre heures. Le rial se divise en 10 chaïs comme à Abbas-Abad. On recueille quelque coton dont on fait des toiles grossières, consommées pour l'habillement des gens du pays, et comme ce coton n'est pas suffisant, on en apporte un peu de Sabzavar. On tire aussi de Sabzavar des grains, car le pays ne fournit à la consommation que pendant six mois. Poids et mesures comme à Tehran. En général, je crois que sur cette route on a plus de troupeaux et de chameaux que ne l'indiquent les renseignements recueillis; je crois aussi qu'on récolte du coton en assez grande quantité, et que ces deux articles fournissent aux habitants les moyens de subsister. L'eau n'est pas abondante dans le pays de Mezinann; elle vient des mon-

tagnes. De Mezinann à Mehr il y a 5 farsakhs. La route est en plaine et sans difficulté. La montagne à gauche de Mezinann porte le nom de Zavak. Il y a plusieurs autres chaînes qui règnent derrière, et parallèlement à celle-là, à peu de distance les unes des autres; elles comprennent entre elles une province nommée Djouhem, divisée en 5 vallons, et qui contient un grand nombre de villages. Le chef-lieu est un bourg de 300 maisons appelé Mehemet-Abad. Au nord du pays de Djouhem est le pays des Turkmen, Tekié ou Teké, dont les races de chevaux sont très renommées.

A 2 farsakhs de Mezinann, on passe une demi-lieue à droite d'un village remarquable par des jardins étendus; son nom est Dourzan (il a 50 maisons); il y a dans ses environs quelques autres villages; mais la route est presque en entier dans un terrain inculte et sans eau. On en trouve quelquefois de bonne à une citerne bâtie à un demi-farsakh avant Soutkhar. A cette hauteur, les montagnes de gauche forment un enfoncement, et se reportent bientôt à une demi-lieue du chemin, distance à laquelle elles sont toujours jusqu'à Mèhr. A droite, on voit vers l'horizon, la plaine déserte terminée par les pointes de quelques montagnes qui semblent peu élevées. A 4 farsakhs de Mezinann on traverse le village de Soutkhar (50 maisons). La culture en est belle et assez étendue. Elle est bien arrosée par plusieurs ruisseaux qui viennent des montagnes; elle finit à un quart d'heure au-delà, et l'intervalle jusqu'à Mèhr est stérile.

Mèhr a 40 maisons, 10 chevaux, 20 ânes, 20 bœufs employés au labourage, 200 moutons et chèvres, 4 moulins faisant chacun 100 batmans de farine en un jour.

Les habitants recueillent plus de grains qu'il n'en faut pour leurs besoins. Ils vendent ou exportent le superflu à Sabzavar et dans les environs. Poids et mesures comme à Tehran. Le rial se divise en 10 chaïs. Ce village est fort agréable ; il y a beaucoup de jardins dans l'intérieur même. Il n'y a pas d'enceinte. L'eau est bonne et abondante, quoique chargée d'argile, et vient des montagnes. La culture est riche, et produit beaucoup de coton, comme celle des villages environnants. On éprouve quelques secousses de tremblement de terre. Il y a trois ans, plusieurs maisons furent renversées et d'autres endommagées ; des rochers se détachèrent des montagnes voisines. Dans ce village on éprouve beaucoup de difficultés pour obtenir des chevaux ou une escorte. L'escorte n'est guère plus nécessaire dorénavant, et on n'en donne point passé Sabzavar. Il y a 3 ou 4 villages auprès de Mèhr qui profitent des mêmes eaux ; elles se perdent ensuite dans le désert du sud.

De Mèhr à Sabzavar on compte 9 farsakhs. La route se dirige à peu près à l'est ; elle est très bonne. La distance des montagnes de gauche, lesquelles paraissent former une chaîne régulière, varie d'une demi-lieue à une lieue. A droite, on voit au loin des pics aigus qui paraissent indiquer également une chaîne. Le terrain est en plaine. A 4 farsakhs de Mèhr on passe à un caravanserai dont l'eau était puante et mauvaise à la fin de juillet. Je crois qu'au lieu d'y faire station, il vaudrait mieux se porter 500 toises à gauche au village de Rivat (30 maisons) où l'on voit des jardins. On voit 2 ou 3 autres villages à l'entour du caravanserai ; mais ils sont peu considérables. Une partie de l'eau qu'ils emploient à la culture est fournie par un petit ruisseau

que l'on passe un quart d'heure avant le caravanserāï, et qui coule de gauche à droite. L'eau est bonne, mais singulièrement chargée d'argile.

Au-delà du caravanserāï, le pays est à peu près inculte jusqu'à un minaret qu'on aperçoit de fort loin, et au pied duquel on passe. Dans cet intervalle, il n'y a guère d'eau que celle qui vient d'un petit village à gauche, éloigné de la route de 3 ou 400 toises, autour duquel il y a quelques terres cultivées; tout le reste est bruyères.

Depuis le minaret jusqu'à Sabzavar, sur un espace d'environ une lieue et demie ou deux lieues, on voit plusieurs villages à droite et à gauche. L'eau abonde. La culture est riche, et n'offre presque pas d'interruption. Le terrain est toujours en pente à droite, et en même temps il s'élève, de sorte que la hauteur des montagnes qui règnent du côté du nord paraît moindre. Deux lieues à droite, une autre chaîne se forme parallèlement à la première depuis 3 farsakhs avant d'arriver à la ville.

Sabvazar, ou plus correctement Sébzèvâr, est une ville dont l'enceinte bâtie en briques crues a au plus 1 farsakh de développement. Les murailles sont précédées d'un assez mauvais fossé; elles ont 3 ou 4 pieds d'épaisseur et une vingtaine de pieds de hauteur moyenne. La ville est remplie de ruines auxquelles on reconnaît la domination des Agwans. Elle est réduite maintenant à environ 600 maisons. On me l'a dit ainsi; mais je crois que le nombre doit approcher de 1,000. Les habitants possèdent 200 chevaux, 200 ânes, 10 mules, 20 chameaux (article évidemment au-dessous de la vérité), 2,000 moutons ou chèvres, 450 bœufs ou vaches, dont cent couples sont employées

au labourage. Le territoire de la ville est arrosé par six courants d'eau qui viennent des montagnes du nord. L'air est salubre, l'eau bonne, le pays découvert et dénué d'arbres. Sébzévâr a 20 moulins, dont chacun peut faire en vingt-quatre heures de 2 à 4 khalvars de farine. L'usage est comme dans tout le nord du Khorasan de donner un vingtième pour la mouture. Le pays récolte des grains au-delà de ses besoins. Les moutons sont apportés de chez les Turkmen et du Kourdistan sur un rayon de dix à douze journées de distance. Il y a dans cette ville un bazar misérable dans lequel on vend presque uniquement des fruits et des comestibles. Le pays fait en cotons des récoltes abondantes qui sont l'objet d'un petit commerce. Mirza-Mahamet-Khan *Eslou*, de la tribu des Kadjar est gouverneur de Sébzévâr; son autorité s'étend depuis Abbas-Abad jusqu'à Robati-Zafrani inclusivement. J'estime qu'il peut avoir une cinquantaine de villages sous ses ordres. Il obéit au Châzâdè Mahamed-Veli-Mirza, gouverneur du Khorasan. La maison qu'il habite est renfermée dans une enceinte intérieure, dont les murs et le fossé ressemblent à ceux de la ville, mais sont dans le meilleur état. On éprouve quelquefois à Sébzévâr des tremblements de terre.

Les caravanes de Tehran à Hérat se dirigent d'ordinaire de Sébzévâr sur Tourbet, depuis que le passage par Tourchisch leur est interdit. Elles suivent jusqu'ici la route que j'ai décrite.

Une route va de Sébzévâr à Tourbet par Tourchisch, savoir :

De Sébzévâr	à Singuir	12	farsakhs.
	à Khalaï-Meidan	6	
	à Sir	6	
	à Tourchisch	8	
	Total	32	

De Tourchisch à	Azran (300 maisons)	6
à	Tourbet (1,500 m.)	8
	Total	14

Cette route par Tourchisch est montagneuse. On peut éviter Tourchisch qui est rebelle, et remplacer cette station par celle d'Erzabad (30 maisons).

Voici quelle est la route de Sébzévâr à Tourbet par Robâti-Zafrani.

De Sébzévâr à	Robâti-Zafrani	6	farsakhs	
à	Houssein-Abad	6	(50 m.)	Eau saumâtre.
à	Mehemed-Abad	30	(30 m.)	*id.*
à	Bolouki-Bel-Hèr	8	(30 m.)	Eau lég. saum.
à	Terkhi-Benki	8	(20 m.)	Eau douce.
à	Kamé	7	(30 m.)	*id.*
à	Tourbet	4		
	Total	45		

Cette dernière route est plus facile et meilleure que toutes les autres.

Deux ou trois routes vont de Sébzévâr à divers points du Kourdistan en deux journées de marche.

Le Kourdistan se compose de plusieurs vallées, dont l'origine est à peu près au nord de Sébzévâr, et qui se prolongent à l'est jusque près d'Hérat, ayant une longueur totale de dix à douze journées sur deux ou trois de largeur moyenne. Cette contrée est habitée en grande partie par des Kourdes nomades. Il y a aussi un grand nombre de villages. On estime la population totale à familles. Ce pays obéit à plusieurs chefs, tous soumis au Châzâdè. Le plus puissant d'entre eux s'appelle émir Gouna-Khân.

Le Kourdistan est très abondant en bestiaux. On y recueille aussi beaucoup de grains et de coton. On y fabrique dans un village les tapis les plus beaux du Khorasan, à moins que ceux de Khaïn ne méritent une

préférence que je leur ai entendu attribuer. Mais, en général, cette fabrication est très répandue dans le Khorasan, comme aussi celle des feutres que l'on emploie au même usage. Il y a une route de Méched par le Kourdistan; elle est moins sûre que celle de Neychabour, mais elle est au moins aussi abondante.

De Sébzévâr à Robâti-Zafrani, il y a 6 farsakhs; la route est en plaine, et n'a pas de difficulté notable. La direction est à l'E.-1/4-S-E.

Les montagnes de gauche sont à une distance moyenne d'une lieue. Leur sommet, peu élevé, est découpé en arêtes aiguës. Sur les 3 premiers farsakhs, il y a à droite et à gauche près de la route d'assez nombreux villages. On passe à quelques uns. L'eau ne manque pas; elle n'est saumâtre qu'au village de Djoulal (25 maisons), qui est le dernier à droite. On aperçoit une plaine stérile qui s'étend jusqu'aux montagnes indiquées ci-devant. A un quart de lieue de Sébzévâr, on laisse à droite l'enfourchement de la route commune de Tourbet et de Tourchisch. La pente de terrain est toujours du même côté. Les 3 derniers farsakhs du chemin traversent un désert aride. On y trouve les ruines d'un caravanserai bâti par Châ-Abbas.

Robâti-Zafrani a 15 ou 20 maisons, 30 bœufs ou vaches, 300 moutons ou chèvres, 20 ânes. On emploie au labourage 4 couples de bœufs. La récolte totale de grains n'excède pas 20 khalvars. La violence du vent et la disette d'eau réduisent à cela le produit des semences. On recueille un peu de coton. Point de moulins. On fait moudre dans les villages environnants. Point d'arbres. On fait quelques toiles grossières. Le village est clos d'un mauvais mur. Châ-Abbas a fait bâtir un caravanserai vaste et beau qui subsiste encore.

Robâti-Zafrani est pour les caravanes la première station pour aller à Neychabour.

En partant de Robâti-Zafrani, les 3 premiers farsakhs sont une belle route unie au travers d'une bruyère aride. Les montagnes de gauche, éloignées du chemin de trois quarts de lieue à Robâti-Zafrani, convergent peu à peu vers sa direction. On les franchit alors, en coupant obliquement les divers rameaux qui composent la chaîne. Cet espace d'environ 4 farsakhs est riche en curiosités minéralogiques. L'ouverture de la gorge par laquelle on y entre serait facile à défendre contre des troupes qui viendraient de Sébzévâr. Il est possible qu'on puisse la tourner, car ces montagnes sont fort irrégulières. On trouve un caravanserai ruiné et un ruisseau dont l'eau est bonne au commencement du défilé. Un autre, également ruiné, est sur le chemin à une heure de Robâti-Zafrani; il n'y a qu'une citerne hors de service; enfin, on trouve un troisième caravanserai à 5 farsakhs de Robâti-Zafrani. Quelques paysans s'y sont établis, et au moyen d'un petit ruisseau qui coule auprès, ils cultivent un peu de terrain. La pente par laquelle on débouche dans la plaine de Neychabour est bien plus douce, plus large, et plus accessible que la gorge d'entrée. Intérieurement, celle-ci est fermée au couchant par des montagnes abruptes qui paraissent le noyau principal de toutes celles que l'on traverse.

A un farsakh avant Houssein-Abad, et à pareille distance des montagnes, on trouve dans la plaine de Neychabour quelques maisons ruinées, et un ruisseau dont l'eau coule de gauche à droite; elle est bonne et abondante. Quelques villages sont bâtis à l'entour. Je crois cette station préférable à celle de Houssein-Abad,

le seul village où passe le chemin, et où les caravanes s'arrêtent d'ordinaire par cette raison.

La plaine de Neychabour est couverte en grande partie de bruyères. Elle présente néanmoins un nombre de villages si considérable, que je n'ai pas vu dans le Khorasan de pays plus riche. C'est une des parties les plus fertiles de la Perse. La largeur de cette plaine du nord au sud est de trois à quatre lieues. Une très haute chaîne de montagnes la ferme au nord; elle n'est découverte à une grande distance que du côté de l'E.-S.-E. Des montagnes plus basses, dont il est difficile de saisir la liaison entre elles, la bornent à l'ouest, à une distance de quatre lieues du point où l'on débouche. Les eaux sont en général bonnes et abondantes. Houssein-Abad a 50 maisons, 50 bœufs, 30 chevaux, 50 ânes, 4 ou 500 moutons ou chèvres. Les habitants emploient 10 paires de bœufs au labourage. Ils récoltent en grains au-delà des besoins, et vendent leur superflu aux caravanes. Point de moulins; l'eau est saumâtre. Le village est clos d'un mur.

De Houssein-Abad à Neychabour on compte 3 farsakhs. Le chemin est en plaine et sans difficulté, si ce n'est le passage de quelques ruisseaux. Les eaux coulent toutes du nord au sud, en obliquant un peu au sud-est. On voit dans cet intervalle une quinzaine de villages près de la route, et en approchant de Neychabour de vastes enclos remplis de jardins qui dépendent de la ville.

De Houssein-Abad à Neychabour, au moins sur les 2 premiers farsakhs, la culture des villages est interrompue par quelques intervalles stériles ou bruyères. Ces bruyères, ou petites broussailles épineuses, ressemblent à celles qui couvrent les déserts de la Perse.

Les chameaux en sont très avides; mais je n'ai pas entendu dire ailleurs qu'à Neychabour que ces épines portassent une espèce de manne : on la recueille ici mêlée avec la graine, et on l'emploie en médecine.

J'estime la direction depuis Sabzavar à l'O. 1/4 N. Neychabour, bâti, comme on l'a dit, au milieu d'une vaste plaine, est une ville de 2,000 maisons. Elle renferme beaucoup de ruines dans son enceinte, qui a de développement environ 1 1/2 farsakh. Les murailles ressemblent à celles de Sébzévâr ; mais elles sont en moins mauvais état; elles ont environ 20 pieds d'élévation, 3 ou 4 d'épaisseur; elles sont en briques crues. Il y a un fossé de très mauvaise défense, et des tours pour flancs. Cette ville a été plusieurs fois détruite par les neiges. La tradition fait remonter au règne de Tamerlan l'époque où elle fut ruinée le plus récemment. On suppose qu'un pareil événement a eu lieu au temps de Salomon, et les habitants débitent à ce sujet les histoires les plus ridicules. La neige y séjourne presque toutes les années, et le froid est souvent très vif. L'air de Neychabour est salubre ; l'eau fort bonne. Tout ce qui est nécessaire à la vie se trouve en abondance dans la ville et ses environs : on y recueille beaucoup de coton, et on en fabrique des toiles pour la consommation de tout le pays : on fait quelques tapis et beaucoup de feutres. La plaine produit beaucoup plus de grains qu'il n'en faut pour les besoins des habitants : on y récolte de la soie, qui monte à la quantité de 500 batmans pour le seul territoire de la ville ; on l'exporte à Meched. Il y a de nombreux troupeaux dans les environs; la bruyère nourrit surtout beaucoup de chameaux. Les fruits sont bons et abondants.

Il y a à Neychabour quelques juifs qui, sous l'apparence de très pauvres marchands, font un commerce clandestin en turquoises.

Dans cette ville, comme dans tout le Khorasan, les denrées sont en général à vil prix. On a pour un rial 20 batmans d'orge ou 12 batmans de froment. Une charge complète d'âne, de broussailles épineuses qu'on emploie souvent pour brûler, ne coûte qu'un chaï.

Le gouvernement de Neychabour s'étend depuis les montagnes de Robâti-Zafrani jusqu'à Cherif-Abad exclusivement. Il est possédé par Mahamed-Khan-Sardar, ou général des troupes du prince et chef de ses ministres.

Neychabour était la résidence de Djaffar-Khan, frère d'Aga-Mohammed-Khan, à qui Feit-Ali-Châ fit arracher les yeux, lui supposant des desseins ambitieux, il y a quelques années. Ce seigneur vit encore à la cour de son neveu, le roi régnant.

Il existe à Neychabour, à Sébzévâr et dans toutes les villes de Perse un approvisionnement considérable de grains qui ne diminue que pendant les siéges. C'est une précaution importante dans un pays où l'on ignore l'art d'attaquer les places, et surtout dans une province qui fut si long-temps en proie à de sanglantes divisions.

Les fameuses mines de turquoises sont à 8 farsakhs ouest-nord-ouest de Neychabour, dans un rameau considérable de la grande chaîne dont on a parlé précédemment. Voici l'état dans lequel je les ai trouvées : Sur les flancs de la montagne appelée Firouz-Kou (montagne des turquoises), on voit à diverses hauteurs douze ou quinze cavernes spacieuses distribuées sur une étendue d'une demi-lieue. Toutes ces caver-

nes résultent de l'excavation du roc vif. Les plus grandes peuvent avoir 5 à 600 toises cubes de capacité. On voit dans l'une un puits d'une grande profondeur, également taillé dans le roc. Les parois des grottes sont rayées en tout sens par des veines de turquoises de plus ou moins belle couleur. Ces veines sont en général minces de 2 lignes; elles s'étendent beaucoup en surface, et se coupent entre elles sans aucune régularité. Les belles turquoises sont un point plus gros de la veine, dont la couleur doit être d'ailleurs d'un bleu pur. On en trouve aussi quelquefois d'isolées dans le massif de la roche. Dans l'exploitation primitive, on enlevait à la pointe ou à la poudre un bloc de pierre que l'on brisait ensuite avec précaution, et en morceaux de la grosseur d'une noisette. On retirait à mesure les turquoises. Ce travail occupait et occupe encore à présent quatre ou cinq cents individus établis dans deux villages voisins (qu'on appelle Maden, villages des mines). Quand l'exploitation se faisait au compte des divers gouverneurs, elle exigeait des frais considérables, et l'infidélité des surveillants ou des ouvriers, ou même le simple hasard diminuaient beaucoup le bénéfice net. On a donc préféré abandonner la mine au compte des ouvriers, avec la seule obligation de payer 100 toumans chaque année au gouverneur de Neychabour. Ces 100 toumans sont ensuite répartis entre les deux villages qui contiennent ensemble 200 maisons.

Depuis lors, les ouvriers ont formé une association, et au lieu d'attaquer le rocher selon l'ancienne méthode, ils se contentent de trier une seconde fois l'immense amas de pierres déjà cassées, que l'on voit à l'entrée des grottes, ce qui leur donne un profit

moindre, mais assuré, et suffisant pour répandre dans les villages un air d'aisance très remarquable ici.

Pour cet effet, on apporte à dos d'âne tout ce cailloutis à la source d'eau la plus voisine; on le lave et on fait le triage. Les turquoises qu'on obtient sont en général petites, mais en si grande quantité, que les ouvriers sont dédommagés de leurs peines. De temps en temps, ils font quelques attaques nouvelles, mais cela ne dure pas long-temps, et ils ne tardent pas à l'abandonner. Dans le moment où j'ai vu les mines, ils croyaient avoir découvert au pied de la montagne un rocher moins dur à travailler et qui devait contenir d'assez belles pierres. Je doute qu'ils fassent quelque entreprise suivie; ils craindraient qu'on ne leur supposât un bénéfice trop considérable.

Le chemin le plus court pour aller à Méched traverse les montagnes du nord. Il est de 14 farsakhs seulement, mais très difficile. Pour aller de Neychabour à Hérat, il faut passer à Tourbet ou à Méched, ou du moins se diriger sur l'une de ces deux villes. Nous donnerons à l'article Tourbet les communications avec ce point.

De Neychabour à Kadèmga, la distance est de 4 farsakhs; la route se dirige à l'est-sud-est; elle est unie et sans difficulté. A un quart de lieue de la ville, on laisse à droite le chemin de Tourchisch; à 2 farsakhs 1/2 de Neychabour, on voit à droite, à 800 toises, les villages de Haït (20 maisons), et de Bismèrou (50 maisons) par lesquels passe la route de Méched par la montagne. Dans ce premier intervalle, on voit une quinzaine de villages à portée de la route. L'eau abonde. Les ruisseaux coulent de gauche à droite. La culture est riche

et presque continue, surtout dans le voisinage de Neychabour. Les montagnes restent à une distance moyenne de trois quarts de lieue de la route.

La dernière partie du chemin jusqu'à Kadèmga est une croupe légèrement inclinée à droite et dénuée de culture. On voit du même côté un village autour duquel il y a de beaux jardins.

Kadèmga est un village de 50 maisons entièrement habité par des Seids, à qui le fondateur Châ-Abbas a accordé de grands priviléges; ils ne paient aucune imposition. Ce village, bien abrité au nord et à l'ouest, présente l'aspect le plus riant; on y voit à l'entour de la mosquée de magnifiques pins, et d'autres beaux arbres. Les habitants possèdent 20 chevaux, 100 ânes, 100 bœufs ou vaches, dont 14 couples sont employés au labourage; 400 moutons ou chèvres, que l'on peut porter, je crois, à près de 1,000. On récolte 6 à 7 khalvars de coton, des grains au-delà de la consommation. Point de moulins; ils se servent de ceux des villages environnants. L'eau est bonne et abondante, l'air salubre. Je n'ai pas vu dans toute la Perse un village aussi agréable. Le travail d'une paire de bœufs ne donne pas moins de 30 ou 40 khalvars de grains chaque année.

Au lieu d'employer quatre journées pour se rendre de Neychabour à Méched par cette route, on peut à la rigueur y arriver en trois; alors il faudrait prendre pour stations intermédiaires Meïchounn (100 maisons), qui est un peu à gauche, 1 farsakh plus loin, et Chérif-Abad (15 maisons).

De Kadèmga à Chérif-Abad, on compte 7 farsakhs. La direction est d'abord au sud-est, ensuite à l'est, et la dernière demi-lieue au nord-est. Les montagnes de

gauche règnent toujours à trois quarts de lieue du chemin ou davantage; mais on traverse ou bien on longe des hauteurs ou des langues de terre qui s'y rattachent. Il y a 3 ou 4 villages près du chemin jusqu'à Meïchounn. Les environs de ce dernier sont particulièrement fertiles; mais de là jusqu'à Chérif-Abad, on ne quitte plus les bruyères. La qualité de la route est en général bonne. Il y a néanmoins deux ou trois passages qui auraient besoin d'être réparés pour les rendre praticables aux voitures, savoir : 1° près du village de Dizbar; 2° à la descente près de Chérif-Abad; 3° à un fort farsakh avant d'y arriver.

A demi-distance de Kadèmga à Chérif-Abad, on passe un gros ruisseau qui sort des hauteurs, et coule à droite dans la plaine. Les broussailles ne manquent pas dans les environs. Il y a à peu de distance auparavant et sur la droite quelque culture. Une lieue au-delà de ce ruisseau, est un caravanserai en ruines dont la construction est encore due à Châ-Abbas. On passe encore trois petits ruisseaux qui coulent de gauche à droite. La montagne dont on contourne la pointe en approchant de Chérif-Abad, est un rameau de la chaîne de gauche. En cet endroit est une petite source, et l'enfourchement de la route de Méched à Tourbet qui se dirige au sud.

Chérif-Abad est un village dépendant du gouvernement de Tourbet; il n'y a point d'autres habitations à grande distance. On y compte 15 ou 20 maisons, 20 bœufs, 25 ânes, 400 moutons ou chèvres. Les habitants recueillent des grains au-delà de leurs besoins. Point de moulins. On y bâtit un caravanserai. L'eau n'est pas très bonne. Le village est bâti dans un vallon dont la direction est au sud-est. Dans cette di-

rection, on voit à deux ou trois lieues le terrain se relever. C'est une ramification large et élevée de la chaîne qui règne au nord, et qu'il faut franchir pour entrer dans la plaine de Méched.

La chaîne qui unit les montagnes caspiennes au Caucase indien, et que l'on ne perd pas de vue depuis Neychabour, a sa direction au sud-est-quart-est; elle se prolonge vers Hérat, et finit avant d'y arriver, car les deux routes ordinaires d'Hérat à Méched et à Tourbet sont en plaine l'une et l'autre. Il se pourrait néanmoins qu'elle s'abaissât en quelque endroit, et qu'elle se relevât au nord d'Hérat; car, pour aller à cette ville de Méched, le chemin le plus court est difficile et montagneux. Quoi qu'il en soit, je crois à l'existence d'une chaîne de montagnes principale, qui unit les montagnes caspiennes au Caucase indien. Mais la considération précédente m'engage à la rapporter quinze ou vingt lieues au nord de Méched. Alors les cinq vallées parallèles qui sont au nord de Sébzévar auraient leur origine à un contre-fort dirigé du nord au sud, comme la montagne de Meïamenn, et seraient divisées entre elles par autant de rameaux de ce contre-fort, dirigés dans le même sens que la chaîne principale, c'est-à-dire à l'est-sud-est. Cette description des rameaux appartient d'abord évidemment aux montagnes situées au nord de Sébzévâr; leur élévation subite au milieu de la plaine entre Abbas-Abad et Mezinann en présenterait une pointe. A la hauteur de Mèhr, ou un peu plus loin, elles offrent leur maximum de hauteur, qui est sensiblement diminué lorsqu'on les franchit pour passer dans la plaine de Neychabour.

On m'a assuré de plus à Méched, que la chaîne de montagnes située au nord de cette ville se pro-

longe jusque vers Kaboul : cette chaîne s'appelle Leybas.

De Chérif-Abad à Méched on compte 5 farsakhs. Le chemin est montagneux jusqu'à 2 farsakhs de la ville; on trouve alors un beau caravanserai, autour duquel sont bâtis 8 ou 10 moulins. L'eau est bonne et abondante; elle coule au nord-est. La première partie de ce chemin est à proprement parler la seule difficulté que l'on rencontre depuis Tehran. Les mauvais passages sont au nombre de cinq : nous allons les indiquer en décrivant la configuration de cette montagne. Elle est coupée en deux par une gorge étroite et profonde dirigée au sud-est, dans laquelle coule un ruisseau d'eau douce. On y trouve les ruines d'un caravanserai, à la distance de Chérif-Abad d'un fort farsakh. Un chemin part de là, et va à Neychabour par les montagnes. Pour arriver à ce caravanserai on franchit un rameau d'une élévation médiocre, dont le flanc, exposé au sud, est de rocher assez escarpé. On y monte par un sentier périlleux pour les bêtes de somme, et on entre dans une espèce de petit col; la descente, bien plus longue et plus douce, traverse un terrain déchiré, et n'est pas entièrement praticable.

On s'élève ensuite par un mauvais sentier pierreux et extrêmement rapide sur le plateau du noyau principal de la chaîne. Cette seconde montée est tout aussi difficile que la première; il faut monter sur un escarpement de rochers entre des blocs de fortes dimensions. Le plateau supérieur est peu étendu; il règne à gauche et au pied d'une sommité, et se termine de même, 400 toises à droite, par un relèvement de la crête : on y chemine un quart d'heure.

Le commencement de la descente est très rapide.

On trouve bientôt une citerne avec une source d'où l'on tire l'eau pour la remplir. Cette descente se prolonge une lieue et demie jusqu'à la plaine de Méched. Le terrain est varié ; mais il n'y a plus de difficulté qu'en un seul point, c'est encore une portion de descente très rapide, et longue de 2 ou 300 toises. La rampe est sinueuse et embarrassée de rochers. Tous les obstacles sont surmontés quand on est parvenu au pied. On suit une demi-heure une petite gorge dirigée au nord avant d'arriver au caravanserai des moulins ; il y a un petit ruisseau dans cette gorge. Du caravanserai à Méched, la route est en plaine. On ne voit presque pas de villages, quoique la culture s'étende à plus d'une lieue de la ville.

La direction du chemin de Chérif-Abad à Méched me paraît du sud au nord, peut-être déclinant vers l'ouest.

A l'entour du caravanserai où sont les moulins, on voit dispersés environ deux cents blocs de marbre blanc dont la solidité moyenne est de 30 ou 36 pieds cubes ; il y en a de 60 et davantage. Nadir-Châ les avait fait apporter de Tauris pour servir à la construction d'un palais qu'il avait ordonnée à Kalaat, ville maintenant ruinée, à cinq journées au-delà de Méched. Un plus grand nombre de ces blocs a déjà été enlevé et employé en différents endroits. Le lieu où les autres sont restés déposés indique clairement qu'il n'y a point de passage plus praticable dans cette chaîne de montagnes.

Méched, capitale actuelle du Khorasan, est bâtie en plaine. C'est une grande ville remplie de ruines, de jardins, et qui renferme encore 4,000 maisons. Elle commence à se relever après avoir beaucoup souffert dans les guerres civiles et étrangères qui ont désolé le

Khorasan durant le dernier siècle. Elle est fermée d'une muraille flanquée de tours, haute d'environ 25 pieds et épaisse de 5 pieds, bâtie en briques crues; l'enceinte est couverte en partie et très irrégulièrement par un massif de terre élevé sur le bord intérieur du fossé; l'épaisseur de ce massif est de 8 à 9 pieds. En quelques parties on a élevé de plus, immédiatement sur la crête de la contrescarpe, un petit mur crénelé pour avoir un feu plus rasant; il n'y a point de glacis, et le fossé, dont les terres coupées à pic ne se soutiennent que par leur extrême consistance, peut avoir 18 à 20 pieds de profondeur sur 12 de largeur moyenne. Le développement de l'enceinte est de 2 farsakhs. Le palais du prince est fermé d'une autre enceinte à peu près semblable, mais mieux entretenue.

Méched est célèbre par la sépulture d'Imam-Mouza-Riza, dont le tombeau attire une grande affluence de pèlerins de tous les pays où règne la secte musulmane des chyas. On y a bâti une mosquée dont la coupole et les deux minarets couverts de cuivre doré se distinguent de fort loin; du reste, elle n'a rien de remarquable, si ce n'est la grande quantité d'établissements et fondations pieuses qui y sont attachés, tels que des écoles, bains, hôpitaux, etc. La dotation actuelle de cet édifice sert à nourrir, dit-on, plusieurs milliers d'individus parmi lesquels il y a beaucoup de religieux; la décoration intérieure est moins belle que celle des mosquées d'Ispahan. On sait que les riches offrandes faites au tombeau d'Imam-Riza ont en partie disparu pendant les troubles de la Perse.

Le reste de la ville est fort mal bâti. Le palais du prince, qui n'est pas entièrement achevé, est assez beau, et ressemble pour la distribution à ceux du roi.

Nadir-Châ, désirant que sa cendre reposât dans la ville de Méched, s'y était fait construire un magnifique tombeau. Feit-Ali-Châ, qui vint dans ce pays il y a peu d'années, ordonna la démolition de cet édifice, prétendant venger sur les restes de Nadir la mort de son aïeul, qui avait été supplicié par l'ordre de ce souverain, pour avoir voulu lui disputer le trône.

Il y a à Méched une centaine de familles juives que Nadir-Châ y avait réunies, dans la vue d'activer le commerce. A la mort de ce prince, elles ont perdu toute protection, et vivent aujourd'hui dans le dernier opprobre. Leur condition sous le gouvernement persan est en général beaucoup plus triste que chez les Agwans et les autres musulmans sunnis.

Non seulement la population de Méched ne correspond pas à l'étendue de la ville, mais elle est inférieure à ce que l'on pourrait conclure du nombre de maisons habitées, dont plusieurs ne le sont que par des femmes ; les pertes occasionnées par la guerre sont sensibles.

Méched a toujours un approvisionnement considérable en grains, comme toutes les villes fermées de la Perse ; mais ce qui lui est particulier, elle est aussi approvisionnée en bestiaux. Le défaut de sécurité pendant un siècle de troubles a obligé les cultivateurs de la plaine à s'enfermer habituellement dans la ville ; aussi voit-on bien peu de villages dans les environs.

Les bouchers de la ville ne tuent guère d'ailleurs les moutons pour la consommation ordinaire. Il n'y a presque d'autre combustible que la broussaille épineuse du désert. Le peu de bois employé pour cet usage et pour les constructions vient du Kourdistan et des environs.

Dans le Khorasan, des toiles de coton de différentes qualités sont l'habillement commun ; on recueille assez de coton pour les besoins.

On recueille aussi un peu de soie dans les environs de Méched ; on en tire des diverses parties de la province, et on en fait quelques étoffes qui servent à l'usage des femmes, ou qui sont employées pour pantalons d'hommes.

Pendant l'hiver, l'usage des pelisses de mouton est général ; les plus estimées viennent de Bockhara ; elles coûtent de 20 à 30 réals. Les pelisses de diverses qualités font l'objet du principal commerce avec Bockhara, et celles de mouton sont exportées dans toutes les villes de l'Irak-Adgemi.

On fait à Méched des tapis de feutre ; mais ceux à poils coupés viennent du Kourdistan, et particulièrement de chez les Turkmen et autres peuples nomades du Khorasan ; les plus renommés sont ceux de Khaïn, comme on le dira ailleurs.

Il se fait à Méched un commerce considérable en objets de superstition, comme chapelets, linceuls mortuaires, sur lesquels sont écrits des versets du Koran avec de la terre apportée de Kerbela, etc. Les pèlerins en prennent tous.

Le commerce de châles de cachemire se divise à Hérat entre Jedz et Méched. La plus grande partie est dirigée par la première route qui est plus sûre. Les guerres civiles qui désolent maintenant le pays des Agwans ont beaucoup diminué le transit, et par contre-coup les châles ont augmenté de prix en Perse.

Durant les troubles civils de l'Afganistan, beaucoup de pierres précieuses et joyaux ont été dérobés du trésor des souverains, ou ont été pillés sur d'autres

personnages de marque. La plupart de ces bijoux sont entre les mains des juifs et de divers particuliers que la crainte des avanies oblige à observer la plus grande circonspection pour s'en défaire; ce commerce clandestin a lieu surtout à Hérat et à Méched.

Il y a à Méched des graveurs sur pierre assez habiles; ils s'occupent surtout du travail des turquoises; ils taillent aussi les cornalines qui viennent de l'Yémen.

On ne fabrique plus de sabres à Méched, apparemment depuis que les guerres civiles ont fait abandonner l'exploitation des mines de fer et d'acier du Khorasan. Une branche d'industrie très remarquable à Méched est celle des vases de pierre; on les emploie généralement pour la cuisson des aliments liquides; ils sont façonnés au tour en marmites, cafetières, etc. La pierre est argiloïde, colorée en bleu, et provient d'une carrière située dans la montagne au S. de Méched, à 1 farsakh; une cafetière à bec et anse taillés ne coûte que 5 chaïs (50 cent.).

L'acier principalement employé dans les arts vient du Mazanderan : celui des Indes apporté à dos de l'Afganistan est rare et cher. On ne trouve plus d'acier du Khorasan, sinon déjà employé. On travaille ce dernier quelquefois sous une autre forme.

Le cuivre, l'étain et les autres métaux sont apportés de Tehran et d'Ispahan.

Le climat de Méched est en général salubre, mais plus froid que ne l'indiquerait sa latitude. La maladie du ver filaire n'y est pas inconnue; mais elle est bien plus commune vers Bokhara. Il paraît que dans ce dernier pays les symptômes n'en sont pas les mêmes que dans le Fars. Le ver n'est que de deux ou trois

brasses; il se manifeste dans toutes les parties du corps. On s'en débarrasse en faisant une légère incision, dès qu'il paraît sous la peau; si on le laisse développer, la maladie se prolonge dans les limites de vingt jours et de six mois. On distingue la maladie dite du *ver femelle*, parce qu'il en paraît plusieurs à la fois.

On trouve à Méched une très grande quantité de chameaux, chevaux et autres bêtes de somme. Les pays environnants en possèdent aussi en grande abondance, surtout des chameaux. On y trouve rarement celui à deux bosses; il vient de chez les Turkmen. On redoute dans ce pays et dans tout le Khorasan la piqûre d'une araignée nommée Chetour-Zenek (dompte-chameau); elle est mortelle pour ces animaux et même pour les hommes, selon l'opinion vulgaire.

Les poids et mesures sont les mêmes qu'à Tehran. Le khalvar équivaut à 100 batmans de Tauris-Aschtabassi; le batman noabassi est au premier dans le rapport de 9 à 8, ce qu'expriment les deux noms: l'un et l'autre se divisent en 40 sirs.

Les mesures de longueur sont la brasse royale (guiaz-chaï), égale à $0^m,998$, et la brasse courte (guiaz-moukesser), égale à $0^m,942$: chacune se divise en 19 guérés.

Mahamed-Veli-Mirza-Châ-Zâdé (fils du roi), gouverneur du Khorasan, réside à Méched; il est âgé de vingt-cinq ans, plein de chaleur et d'ambition; il ne voit pas sans jalousie le prince Abbas-Mirza, déclaré héritier présomptif de la couronne; il tient ses troupes en haleine par diverses expéditions; telle fut celle de Kourian, l'année dernière. Pendant mon séjour à Méched l'armée s'est mise en marche pour aller rétablir en possession du gouvernement de Mèrv, Nasr-

Eldin Mirza, frère du roi de Bokhara, que des démêlés avec son souverain avaient forcé de venir en personne implorer l'assistance du Châ-Zâdé. Mahamed-Kan, de la tribu de Kadjar, gouverneur de Neychabour, Sardar (général) des troupes du prince, m'a dit que l'une et l'autre de ces deux campagnes ont été entreprises sans le consentement formel du roi de Perse.

Mahamed-Veli-Mirza se croit, et non sans raison, à la tête des plus belliqueuses troupes de l'empire persan. Il est probable qu'il deviendra un compétiteur dangereux pour le successeur de Feit-Ali-Châ. Il m'a paru mépriser les Agwans, et se livrerait volontiers à l'idée d'une invasion de l'Indoustan, parce qu'il suppose peut-être qu'il y gagnerait une couronne.

Le gouvernement du prince s'étend de l'O. à l'E. depuis Abbas-Abad jusqu'à Kourian, sept à huit lieues en-deçà d'Hérat. Il a pour bornes au S. le désert qui sépare le pays de Tebbès de celui d'Jezd, et au N. la plaine immense et aride qui s'étend jusqu'aux portes de Mèrv. Au S.-O., il est presque isolé de la Perse par le grand désert salé ; il est d'un accès difficile de quelque côté que ce soit, par la rareté des sources et la mauvaise qualité des eaux. Aussi le Khorasan n'a-t-il pour ennemis naturels que les Turkmen, et autres habitants du désert.

La sécurité dont on jouit aujourd'hui sur presque toutes les routes de cette province, notamment celles du S., est due au courage actif du jeune prince. Nommé gouverneur du Khorasan, peu de temps après l'avénement de Feit-Ali-Châ, il fallut qu'il en fît la conquête. Depuis la mort de Nadir, ce pays était plongé dans l'anarchie. Chaque chef particulier de canton se

considérait comme indépendant; ils se faisaient la guerre entre eux, pillaient et dévastaient réciproquement leurs territoires. L'apparition même d'une armée d'Agwans, qui assiégea ou bloqua Méched pendant plusieurs années, ne fut pas capable de les réunir. Au milieu de ce désordre général, les Turkmen portèrent leurs tentes au centre du pays, et étendirent leurs incursions sur tous les points. Les divers personnages qui dominèrent passagèrement sur le reste de la Perse, n'eurent pas le temps de penser au Khorasan, ou craignirent de s'y présenter, ou enfin échouèrent dans leurs tentatives pour le soumettre. Aga-Mohamed-Khan, prédécesseur du roi régnant, occupé à surveiller ou à combattre les Russes, ne put achever d'y rétablir l'ordre, parce qu'une telle entreprise ne demandait pas moins de persévérance que d'activité. Cet honneur était réservé à Mahamed-Veli-Mirza, qui d'ailleurs arriva dans le Khorasan en des circonstances favorables. La mort de Tymour, Châ des Agwans, avait fait éclater la division entre ses fils, qui tous prétendaient lui succéder, et avait donné le signal de ces guerres intestines qui durent encore, et qui ont déjà donné et ôté la couronne à trois des frères.

Mahamed-Veli-Mirza soumit successivement Sébzévâr, Neychâbour et Méched, après les avoir bloqués environ une année. Il surprit plusieurs fois des camps de Turkmen, leur tua beaucoup d'hommes, soumit ou chassa les diverses tribus. Les gouverneurs particuliers des autres cantons sentirent l'impuissance où ils étaient de résister. Ils joignirent leurs forces à celles du prince, et remplissent aujourd'hui les charges de sa cour à Méched. La sécurité se rétablit, et depuis l'expédition de Kourian, le petit pays de Tourchisch est le

seul qui demeure en état de rébellion. Mahamed-Khan se confiant dans la force des murailles de Sultan-Abad, a refusé constamment de se soumettre. Une chaîne de petits postes établis autour de son territoire l'a privé des bénéfices que lui procurait le passage des caravanes d'Hérat à Tehran. Elles ont pris depuis cette époque leur direction par Tourbet et Sébzévâr.

Quant à l'expédition de Kourian, voici quelle en a été l'occasion. Ibrahim-Khan était gouverneur de ce petit pays, qui est situé sur la route de Tourbet à Hérat, à 8 farsakhs de cette dernière ville. Il avait épousé une fille d'Isaac, Khan de Tourbet, et il espérait s'être assuré l'amitié et le secours de ce gouverneur. Loin de réprimer les brigandages des Turkmèn, il paraît qu'il a souvent partagé avec eux la dépouille des caravanes qui se rendaient à Hérat. On l'accuse même d'en avoir fait attaquer pour son propre compte. Cette conduite attira l'attention du Châ-Zâdé, qui se disposait à le punir lorsqu'Ibrahim-Khan, se sentant trop faible, conçut et exécuta la résolution de recevoir à Kourian les Agwans d'Hérat. Il profita du voisinage de cette ville dont le territoire confinait avec le sien, et il se déclara sujet du roi de Kaboul.

L'année dernière, le Sardar de Méched, Mahamed-Khan, marcha contre lui avec l'armée du prince, et ayant chassé les Agwans, il fit couper la tête à Ibrahim-Khan, et retourna après avoir pillé les environs d'Hérat.

Pendant mon séjour à Méched, le même général réunissait l'armée, et il est parti le 19 août pour Mèrv, où il doit rétablir un prince Usbek, frère du roi actuel de Bokhara; j'estime que les forces destinées à cette expédition ne s'élèvent pas au-dessus de vingt-deux

mille hommes; en cas de besoin, le Châ-Zadé pourrait rassembler des troupes plus nombreuses, parce que les nomades du Kourdistan et des environs d'Hérat sont tous soldats quand on les paie bien, semblables en cela à la plupart des peuples pasteurs; je ne crois pas que, dans aucun cas, on pût lever dans le Khorasan une armée de plus de quarante à cinquante mille hommes.

Quant aux finances, il n'y a pas lieu de croire qu'elles soient dans un état bien florissant. Les impôts sont assez modérés. Le prince a eu la guerre à soutenir presque sans interruption depuis qu'il est à Méched, et quelque sage économie qu'il mette dans les dépenses, pour en recueillir les fruits dans un avenir facile à prévoir, il n'est pas possible qu'il ait de grands trésors.

Les peuples du Khorasan sont en général affectionnés au prince et au gouvernement actuel de la Perse. Ils passent pour les plus belliqueux de cet empire. Ils font peu de cas de l'infanterie, et n'en connaissant pas d'autre que la leur; ils sont fondés à la mépriser; mais ils sont courageux cavaliers. Leurs chevaux sont en général durs à la fatigue, plus grands et robustes qu'agiles. Il faut distinguer les races de chevaux des Turkmen qui réunissent toutes ces qualités. Les armes de la cavalerie sont la lance, le sabre, le poignard et le bouclier, et celles de l'infanterie un fusil à mèche qui porte avec soi un petit chevalet léger, destiné à assurer le coup lorsqu'il est fiché en terre.

Dans le Khorasan, le prix d'un bon cheval commun est de 7 à 8 toumans. On paie à peu près de même un bon chameau.

Nous avons déjà remarqué que deux routes conduisaient de Méched à Hérat; l'une un peu plus courte, mais montagneuse; la seconde en plaine, n'offre aucune espèce de difficulté. En voici l'itinéraire tel que le suivent les caravanes:

De Méched à	Senkbast (caravanserai)	6 farsakhs.
à	Adiré (caravanserai)	5
à	Kèhr Abad	8
à	Tourbet	8
à	Abbas-Adad	5
à	Kérisé	5
à	Poussan	6
à	Rovzenek	5
à	Memizek	4
à	Hérat	6
	Total	58

A l'exception de Senkbast et d'Adiré tous les noms indiquent des villages. Le pays est peuplé, l'eau bonne partout.

Hérat est bâti à ce qu'on m'a dit sur une éminence. C'est une ville très peuplée, dont on porte le nombre de maisons à 10 ou 12,000. Il y a là exagération, s'il est vrai que l'enceinte n'est pas tout-à-fait 1 farsakh de développement. Le mur est bâti en terre et en briques crues : il est épais de 5 ou 6 pieds au moins et haut de 25 ou 30; le fossé est large de 6 à 7 brasses de 5 pieds environ l'une, sa profondeur varie d'une brasse à 5 mesurées à la contrescape à cause qu'il a été taillé en partie dans le talus des terres du mamelon, l'enceinte du château qui forme

d'un côté celle de la ville est plus haute que l'autre, bâtie en pierres à 4 ou 5 pieds d'épaisseur. Les Musulmans Chyas sont dans une forte proportion parmi les habitants d'Hérat. On la croit les 2/3. Pendant mon séjour à Méched, le gouverneur d'Hérat se croyait menacé par le rassemblement de l'armée du Prince dont la destination était tenue secrète; fit expulser tous les Chyas, et pris quelques autres mesures de défense. Ce gouverneur est Firoutz, un des fils de Tymour-Châ des Agwans.

Le pays d'Hérat est excessivement abondant en grains, bestiaux, chevaux, chameaux, coton, etc. On y recueille aussi un peu de soie, et on en fabrique des étoffes. Mais les manufactures les plus considérables sont celles de toiles de coton que l'on expédie jusqu'à Kaboul. Tout le commerce de la Porte avec Kaboul, Kachemire et le Pendjab passe à Hérat.

Telle est la richesse propre de cette fertile contrée que les Persans y enlevèrent dit-on 100,000 têtes de bétail gros et menu, dans l'expédition de l'année dernière, et que cette perte fut insensible.

De Méched à Jezd, la première journée a pour station Chérif-Abad. Cette route a été décrite. De Chérif-Abad on va à Robâti-Céfid; la distance est de 5 farsakhs; la direction, à peu près N. et S. La route n'a aucune difficulté notable. On quitte la route de Neychabour à 1/2 farsakh de Chérif-Abad, comme on l'a dit ailleurs. Cet enfourchement est sur le dos d'un rameau peu élevé qui sépare le vallon de Chérif-Abad d'une plaine déserte dans laquelle se prolonge à l'O. la direction du chemin de Neychabour : cette plaine est un peu inégale. On y trouve à 1 1/2 farsakh de la précédente

station une source dont l'eau est bonne, à côté d'un caravanserai ruiné. On continue de s'avancer vers une colline qui se rattache à des hauteurs qu'on a franchies entre Meïchounn et Chérif-Abad. En approchant du pied, on oblique un peu à gauche le long d'un petit ruisseau qui coule de gauche à droite, et l'on trouve bientôt à la pointe de la colline le village de Kalé-Nov (20 maisons), autour duquel il y a des pâturages assez abondants et de la culture. On le laisse un peu à gauche. Ce point est le seul qui ne soit pas inculte dans la route de cette journée. Kalé-Nov est à 3 farsakhs de Chérif-Abad. On marche ensuite 1/2 farsakh dansune plaine, un peu plus basse que la première, jusqu'à ce qu'on rencontre de nouveau le ruisseau précédent. Il descend des montagnes, passe là au pied d'une montagne fort élevée, et coule à gauche. On monte ensuite entre des rameaux, et dans le lit d'un petit ruisseau affluent de l'autre vers une chaîne de montagnes sur le revers de laquelle est Robâti-Céfid. On la franchit par une coupure unie, mais fort étroite, et avant d'y parvenir, on retrouve et on suit encore une fois le cours du premier ruisseau. Le point de partage des eaux n'est éloigné que de vingt minutes de la station à laquelle on arrive en descendant à droite le long de la montagne principale.

Robâti-Céfid est un caravanserai bâti dans un vallon étroit, dont les eaux coulent au N.-O.; et de là sans doute vers la plaine de Neychabour. On voit à un quart de lieue de distance, et dans cette direction, le village d'Our, qui a une quarantaine de maisons, 2,000 moutons, 600 chèvres; environ 200 bœufs ou vaches, une centaine d'ânes, 15 ou 20 chevaux, 2 moulins qui font 2 khalvars de farine en un jour chacun. Les récoltes en

grains excèdent les besoins; on porte le superflu, soit à Tourbet, soit à Neychabour, soit à Méched. On compte 10 farsakhs d'Our à Neychabour, par une route directe, que l'on dit être unie; la station intermédiaire est Déoulet-Abad, près de Kademga.

La chaîne de montagnes dans laquelle est bâti Our me paraît être, par sa direction, la nature des rochers et sa configuration générale, la même que l'on traverse entre Sébzévâr et Neychabour.

De Robâti-Céfid à Tourbet les uns comptent 9 farsakhs, et d'autres 10. Cette route est extrêmement difficile. La direction générale est au S., légèrement vers l'O.

Une petite demi-heure au-delà de Robâti-Céfid, on entre dans une coupure étroite et sinueuse d'où sort le ruisseau d'Our. Cette coupure est dans une chaîne de rochers très élevés, sur la cime de laquelle on voit les ruines d'un château, au sujet duquel on débite une tradition absurde. Cette chaîne dirigée N.-O. paraît tenir à gauche à une autre plus large et non moins élevée, que l'on franchit par un col pour entrer dans une vaste plaine. L'intervalle de la coupure au col est d'un farsakh et 1/4; il est inégal, sinueux, montant toujours insensiblement. On remonte presque toujours la rive droite du ruisseau d'Our, dont on laisse enfin l'origine à gauche. L'abord du col, quoique peu rapide, et surtout le commencement de la descente qui l'est davantage, sont impraticables pour des voitures. Cette descente se prolonge une heure dans un terrain mamelonné en pente douce, et finit dans une vallée en grande partie stérile, dont la direction, semblable à celle de la vallée avant Khalé-Nov, est à l'E.-S.-E. Trois quarts de farsakh avant le caravanserai, on

passe à une source d'eau douce, mais peu abondante. Le caravanserai où l'on trouve plus d'eau et d'une qualité encore meilleure, est à 4 farsakhs de Robâti-Zafrani et à 14 de Neychabour. On voit dans la plaine quelques villages. Les plus petits, mais les moins éloignés, sont à droite à une demi-lieue.

On monte immédiatement après pour franchir une nouvelle chaîne de montagnes encore plus élevées que les précédentes. Au commencement de la montée qui est d'abord très douce, on passe à côté d'un caravanserai ruiné et d'un très petit ruisseau qui prend sa source au pied du col. On s'y dirige en obliquant à gauche. Avant d'arriver à ce pied, il y aurait quelques difficultés pour des chariots; le passage du col est totalement impraticable, parce que la rampe a en quelques endroits jusqu'au tiers de la base en hauteur. Le développement est de 2 ou 300 toises, mais il n'est pas rocailleux. Le commencement de la descente n'est guère moins rapide. Ce passage était jadis défendu contre les Turkmens par deux vieilles tours dont on voit les restes d'assez loin. Le sommet est à 1 1/2 farsakh du caravanserai.

La descente n'est pas non plus rocailleuse; elle devient bientôt praticable, et elle suit une petite gorge ouverte au sud, dans laquelle coule un ruisseau. On ne le quitte pas jusqu'à un caravanserai éloigné de trois quarts d'heure environ, autour duquel on voit quelque légère culture et des troupeaux assez nombreux.

On est ici dans un vallon profond et déchiré, dans lequel coule une petite rivière de droite à gauche, qui reçoit à un quart de lieue à gauche le ruisseau précédent. Elle débouche ensuite dans la plaine de Tourbet, par une étroite coupure qu'on aperçoit au sud-est du cara-

vanserai. Le chemin au contraire se dirige au sud, à travers un terrain montueux. On passe la rivière, dont les bords sont un peu marécageux, sur un pont en maçonnerie.

A trois quarts d'heure du caravanserai, et immédiatement après, commence une montée facile, parallèle à la chaîne qui reste à franchir, et dirigée à droite. Cette dernière chaîne, dont l'origine est, je crois, à droite en quelque point de la précédente, paraît enfermer l'étroit vallon dans lequel on est, et ne laisser aucune autre issue que celle de la rivière. Je n'ai pu m'assurer si ce passage est praticable; mais le passage de la montagne qui reste à franchir présente d'extrêmes difficultés. Après en avoir longé le pied quelque temps, on va assez directement sur le col, l'approche en est pleine de rochers. Le sommet est à peu près aux deux tiers du chemin depuis le caravanserai jusqu'à Tourbet. La descente est affreuse, étroite, pleine de blocs, tortueuse est très rapide. La route jusqu'à Tourbet n'offre plus la moindre difficulté. Elle est toute en plaine, quoiqu'on voie encore quelques pointes de rameaux à gauche du chemin et à 1 farsakh et 1/4 de Tourbet. Au même endroit se trouve une citerne. La partie de la plaine où l'on marche est presque entièrement stérile. A 1 farsakh avant la station, on passe un ruisseau qui coule de droite à gauche, et l'on voit à gauche un village à 300 toises. C'est le seul qui soit à portée du chemin. La culture n'est plus guère interrompue au-delà, et on trouve encore dans cet intervalle deux ruisseaux qui coulent vers la gauche.

Tourbet est une jolie petite ville de 12 ou 1,500 maisons, bâtie au milieu d'une plaine, dans un fond, dominée par quelques rideaux du côté par où je suis

arrivé. L'enceinte actuelle est en fort bon état, mais les ruines bien marquées d'une autre plus vaste indiquent une diminution considérable dans la grandeur de la ville. Les murailles ont environ 30 pieds de hauteur, et 4 ou 5 pieds d'épaisseur à l'ordinaire. Le développement est de 1/2 farsakh au plus. Le fossé est étroit et très profond. Il y a à l'intérieur une deuxième enceinte qui renferme le palais du gouverneur Isaac Khan, ancien sardar de Méched. La ville est riante. On y voit deux ou trois rues assez propres, bien alignées et très vivantes. Quoique tous les environs soient cultivés, il n'y a de jardins que dans la partie inférieure, vers la route de Jezd, à cause qu'un ruisseau abondant amené par un aqueduc souterrain surgit en cet endroit. L'eau est bonne à Tourbet et en suffisante quantité. Les jardins sont fort agréables, tous clos, et s'étendent jusqu'à une cinquantaine de toises de l'enceinte. La plaine de Tourbet est extrêmement abondante en grains, coton, bestiaux de toute espèce, chevaux et chameaux. On y récolte aussi un peu de soie, mais il n'y a de manufactures qu'en coton. Le surplus des récoltes s'exporte quelquefois à Méched, mais ordinairement vers Tebbès. Isaac Khan a de très beaux haras dans une vallée au sud-est de Tourbet, et à 4 farsakhs de distance. On porte à 2,000 le nombre de ses juments poulinières. Il est certain que dans tout le Korasan, pays abondant en chevaux, je n'ai pas entendu parler d'un établissement qui approche de celui-là.

Le gouvernement de Tourbet comprend environ 150 villages. Il s'étend du nord au sud, depuis Cherif-Abad jusqu'à Feiz-Abad inclusivement, et de l'est à l'ouest, depuis Rouhi jusqu'à Tourchisch.

Isaac Khan, père du visir de Méched, Hussein-Ali-

Khan, habite lui-même à la cour du prince, et y jouit d'un grand crédit, tant pour sa puissance que parce qu'il a exercé les fonctions de général (sardar) avant Mohamed Khan.

Une route directe conduit de Tourbet à Neychabour: en voici l'itinéraire :

De Tourbet à Routout-Madjann (100 maisons)	6 farsakhs
à Bours (200 m.)	4
à Aliâbâd (30 m.)	5
à Neychabour	3
Total	18

L'eau est bonne partout sur cette route. La première journée seule est montagneuse.

On a donné à l'article Sébzèvar, la route qui y conduit en passant par Tourchisch ou en évitant cette ville. Il paraît qu'il faudrait diminuer les distances portées sur cet itinéraire de Tourchisch à Tourbet, car une foule de renseignements que j'ai pris ne la fixe pas à plus de 9 à 10 farsakhs.

Une route directe va de Tourbet à Hérat. En voici trois itinéraires. Il résulte de nombreux renseignements, que cette distance est moindre de 4 ou 5 farsakhs que celle de Méched à Hérat. Le chemin est uni, carrossable et très direct. Les environs sont peuplés et cultivés, si ce n'est dans l'intervalle de Senguian ou Sindjann-Rouhi au caravanserai de Chour-Ab. On trouve partout de l'eau douce et abondamment. Au seul point de Chour-Ab, elle est un peu saumâtre.

PREMIER ITINÉRAIRE.

De Tourbet à Senguian (200 maisons)	3 farsakhs
à Rischkhar (100 m.)	5
à Sidja-Aven (100 m.)	5
Total	13

	D'autre part	13
à	Sélamè (20 m.)	4
à	Rouhi (ville de 2,000 m.)	4
à	Senguian-Rouhi (300 m.)	4
à	Chour-Ab (beau caravanserai)	12
à	Kourian (200 m.)	8
à	Siguiouan (100 m)	4
à	Hérat	6
	Total	55

Rouhi est la résidence de Kelesch-Kan, chef des Azara, peuple en grande partie nomade, composé de 12,000 familles. Son territoire s'étend jusqu'à Kourian.

DEUXIÈME ITINÉRAIRE.

De Tourbet	à Sindjann	4	farsakhs
	à Rouschkhar	4	
	à Sedjâven	4	
	à Rouhi	6	
	à Sindjann Rouhi	4	désert
	à Khosch-Avâ.	8	désert
	à Robâti-Tourk	6	désert
	à Kouriau	8	
	à Hérat	8	
	Total	52	

Khosch-Ava signifie bon air. C'est un bivouac dans le desert. Il y a de l'eau. Robâti-Tourk est le caravanserai de Chour-Ab.

TROISIÈME ITINÉRAIRE.

De Tourbet	à Senguioun (200 maisons)	4	farsakhs
	à Sedjâven (100 m.)	8	
	à Rouhi (2,500 m.)	8	
	à Senguian-Rouhi (300 m.)	4	
	à Chour-Ab	12	
	à Kourian (200 m.)	8	
	à Chikévoun (100 m.)	4	
	à Hérat	6	
	Total	54	

Une route conduit d'Hérat à Candahar; en voici l'itinéraire :

D'Hérat à	Chabit	6	farsakhs. Désert.
à	Adraskhan	6	Il y a un ruisseau. Habitations sous des tentes.
à	Djambaran	8	C'est un village.
à	Kourmaleu	9	Habitations sous des tentes.
à	Fèrah	12	C'est une ville ; pays peuplé.
à	Abi-Khourma	6	Habitations sous des tentes.
à	Douraïn	10	*id.* *id.*
à	Khoschrood	10	*id.* *id.*
à	Chour-Ab	10	*id.* L'eau est saumâtre.
à	Guirischt	10	Il y a un ruisseau. C est un village peuplé.
à	Kouschki-Nokhout	10	Il y a beaucoup de villages dans les environs.
à	Agouan	5	C'est un grand village.
à	Kandahar	5	
	Total	107	

De Tourbet à Feiz-Abad, on compte 9 farsakhs. La direction est au sud-ouest. La route est à peu près sans difficultés.

En sortant de Tourbet, on laisse à droite, à distance d'un quart de lieue, une pointe de montagnes nues et médiocrement élevées. C'est au-delà de ce rameau et à une demi-lieue de la ville, que s'enfourche la route de Sèbzèvar. Dans cette première partie du chemin, le côté droit n'offre que quelques champs labourés. On a à gauche une suite de riches jardins, entre lesquels on distingue 4 ou 5 villages et beaucoup d'habitations isolées. Ils sont arrosés par les eaux de Tourbet qui coulent au sud, en un ruisseau assez considérable. Le chemin s'en rapproche à une lieue de Tourbet, puis on coupe plusieurs dérivations, en obliquant un

peu à droite. On voit à droite et à gauche 5 ou 6 villages de plus, après quoi on va directement sur Dgennoukh (60 mais.), à travers un terrain inculte et aride, et légèrement ondulé, qui s'abaisse tout-à-coup dans un petit vallon où est situé le village.

Il ne m'a pas été possible de déterminer quel est le point où la route d'Hérat à Tourchisch coupe celle de Tourbet à Feiz-Abad; l'aspect du terrain me porte à le placer au village de Dgennoukh, ou peu auparavant.

A Dgennoukh (60 mais.) l'eau est bonne et assez abondante. Le fond est presque tout cultivé. On a à gauche seulement quelques montagnes peu élevées, d'où les eaux paraissent venir et se diriger au nord-ouest. Le reste n'offre que coteaux incultes. On compte 4 farsakhs depuis Tourbet. Dgennoukh est fermé à l'ordinaire.

On monte ensuite pour franchir ces coteaux. Le terrain est inculte jusqu'à la descente, qui est assez douce, et éloignée de trois quarts d'heure. On entre alors dans la plaine de Feiz-Abad, bornée à droite par des collines, que l'on traverse pour aller de Feiz-Abad à Tourchisch. Elles se forment à demi-lieue du chemin, et divergent beaucoup de sa direction à mesure qu'on avance; à gauche, il y a des collines assez éloignées et plus basses. On voit dans la plaine 5 ou 6 villages, dont la plupart paraissent assez riches. On ne passe qu'à celui de Tchinsar (15 mais.), 2 farsakhs avant la station. La plaine n'offre de culture que dans les environs des villages. Un quart d'heure avant Tchinsar, on passe un ruisseau qui coule de droite à gauche. A moitié chemin de Tchinsar, à Feiz-Abad, on trouve une citerne.

Feiz-Abad a 300 maisons. Il est formé en partie d'un mur de terre en bon état. C'est la résidence d'Hassan Khan, frère d'Isaac Khan. Je crois que ce canton fait partie du gouvernement de Tourbet, quoique quelques personnes m'aient dit le contraire. Le pays de Feiz-Abad est très fertile. Il y a beaucoup de bestiaux de toute espèce. On y recueille des grains et du coton en suffisante quantité pour les besoins. Il y a beaucoup de fruits, ils y sont excellents.

On compte 5 farsakhs de Feiz-Abad à Tourchisch.

Deux routes conduisent de Feiz-Abad au pays de Goun-Abad où commence le gouvernement de Tébbès. Elles se séparent à 3 1/2 farsakhs; celle de droite passe par quelques villages du pays de Bedeschtoun, mais elle est un peu plus longue et moins unie.

De Bedeschtoun on peut aller à Tounn sans passer par Goun-Abad. Voici l'itinéraire à partir de Feiz-Abad.

De Feiz-Abad à Iounsi (200 maisons)	7 farsakhs.
à Bedeschtoun (500 m.)	7
à Tounn	12
	26

L'eau est saumâtre à Iounsi. On en trouve de douce entre Tounn et Bedeschtounn. Cette dernière partie de la route est extrêmement montagneuse, et beaucoup plus difficile, m'a-t-on assuré, que le passage de la même chaîne de montagnes entre la plaine de Goun-Abad et celle de Tounn.

On compte 12 farsakhs de Feiz-Abad à Djouminn de Goun-Abad. Sur les 10 premiers, la route est déserte. La direction générale m'a paru N. et S. Elle présente quelque difficulté.

Après avoir marché environ 2 farsakhs dans la plaine de Feiz-Abad, qui offre de la culture sur la plus grande partie de cet intervalle ou à proximité, on franchit un léger rideau, et l'on trouve à 3 1/2 et à 4 farsakhs deux citernes, dont l'eau est bonne, particulièrement à la seconde. On peut y faire station, si l'on n'aime mieux passer par Iounsi, dont la route s'enfourche à la première citerne, comme on le dit.

Il n'y a plus d'eau douce jusqu'à ce qu'on arrive à proximité du village d'Ambran (10 mais.), que l'on laisse à droite 3 farsakhs avant Djouminn. Un farsakh plus loin, on trouve un ruisseau qui coule de l'est à l'ouest. Il y a auprès un peu de culture et un village ruiné. L'eau est bonne. C'est un peu plus loin que se trouve la partie difficile du chemin. Toutes difficultés sont évanouies, quand on passe près d'un moulin à 1 1/2 farsakh de Djouminn. On aperçoit ensuite la plaine de Goun-Abad, dont le premier village est celui de Ghouscht (100 mais.). On y passe de même qu'à ceux de Pilôn (100 mais), et Bâkhi-Siah (50 mais.).

Djouminn est la résidence du Zabit de Goun-Abad, qui obéit au gouverneur de Tébbès. Ce village a 100 maisons. Il est en partie fermé. Il y a beaucoup de fruits; l'eau est très bonne. La plaine de Goun-Abad (on écrit *Guun-Abad*, demeure du géant, et ce nom fut donné à cause du séjour de Roustam), comprend une cinquantaine de villages riches et rapprochés les uns des autres. On y récolte en abondance de la soie, du tombac et du coton. Le sol, bien arrosé, porte beaucoup de mûriers et d'arbres fruitiers. Le pays cultivé est d'un aspect très agréable. On trouve sur ses bords des tas de sable mouvant, de couleur gris foncé; et au sud-ouest une vaste bruyère. On fabrique

à Goun-Abad une sorte de drap léger, d'une qualité supérieure à celui qui vient des provinces de Kerman et de Daghistan. On tisse le coton et on exporte quelques toiles. Mais ces précieuses cultures privent le pays de grains; on n'en recueille guère que pour six mois de l'année. Le reste s'importe de Tourbet, de Neychabour, et jusque de Méched quelquefois. La plaine est bornée au sud-ouest par une chaîne de montagnes hautes et accidentées, qui se dirige à l'est-sud-est, et ailleurs par des rideaux de terrains ou collines. Les eaux viennent en général des montagnes, et m'ont paru verser ensuite à l'ouest-nord-ouest.

Une route conduit de Djouminn à Hérat, sans passer à Tourbet ni à Khaïn. En voici l'itinéraire :

De Djouminn à	Novdey-péchènk (60 maisons)	4 farsakhs.
à	Kéïber	6
à	Zoazan (100 m.)	4
à	Nèschté-Foun	4
à	Kèlaat	6
à	Chéri-Goun	6
à	Kourian (200 m.)	9
à	Chekivoun (100 m.)	5
à	Hérat	5
	Total	49

Cette route est un peu montagneuse, mais très peuplée; elle est plus courte que celle par Tourbet de deux journées de caravane. On verra plus bas un itinéraire de la même route un peu différent.

De Djouminn à Tounn, on compte 12 farsakhs. La direction est sud-ouest jusqu'à Kalaat, et la distance 4 farsakhs. La direction générale du reste du chemin est à peu près au sud-ouest quart ouest.

A une demi-lieue de Djouminn, on laisse, 400 toises à droite, le village de Rahhim (60 mais.), le reste du

chemin jusqu'à Khalaat est une bruyère aride dans laquelle broutent des chameaux en grand nombre. On passe à côté de 4 citernes à peu près également espacées. L'eau en est assez bonne.

Khalaat est bâti sur la pointe d'un contre-fort de la chaîne, à l'entrée d'une gorge étroite d'où sort un ruisseau. De nombreux canaux d'irrigation dérivés plus loin servent à entretenir la végétation la plus belle sur les coteaux qui entourent le village. Les arbres fruitiers y sont très touffus.

Jusqu'ici la route ne présente aucune difficulté. Il y en a quelques unes sur les 2 farsakhs suivants, que l'on fait en remontant une gorge très sinueuse, et de plus en plus étroite, dans laquelle coule d'abord le ruisseau et ensuite un filet d'eau affluente. Mais le passage du col est tout-à-fait impraticable pour des voitures, à cause de sa rapidité et des rocs qui percent vers la cime. Ce point est à peu près à même distance de Tounn et de Djouminn. La descente est mauvaise par sa rapidité, mais elle n'est pas longue. On suit une autre gorge en sens opposé à la première, et dans laquelle on trouve presque au pied du col l'origine d'un ruisseau qui va à Bakhestoun. A 4 farsakhs de Tounn, la gorge s'élargit, les montagnes s'abaissent et s'éloignent; le ruisseau s'éloigne à gauche et va passer au village de Feit-Abad (20 mais.), éloigné de la route de 500 toises. Le champ que l'on traverse est inculte. Un 1/2 farsakh plus loin, on trouve une source et l'on passe un petit ruisseau, et aussitôt après toutes les eaux du vallon réunies, elles coulent à droite vers la plaine, entre des hauteurs rapprochées entre elles. Il y a à ce point deux moulins. On oblique pour contourner par la gauche les hauteurs qui sont au-delà, et on débouche dans la plaine en

sortant d'un terrain un peu mamelonné qui forme l'appendice des contre-forts en arrière. La gorge que l'on descend présente à divers endroits quelques points difficiles, et ils sont même un peu plus multipliés que dans la première. L'une et l'autre sont couvertes d'herbe dans la belle saison.

Le chemin dans la plaine est de 3 farsakhs au plus. On suit la gauche du ruisseau qui descend à Bakhestoun, village situé à moitié chemin de Tounn. Cet intervalle est stérile. Dans ce village, ou plutôt dans ces immenses jardins, les passages sont souvent coupés de trous et par le cours des eaux; on y marche près d'une heure. Bakhestoun se compose d'environ 5 ou 600 maisons, dispersées dans une forêt de mûriers et d'arbres fruitiers. Les jardins sont clos de murs, le village ne l'est pas.

De la sortie du village jusqu'à Tounn, il n'y a guère que 1 farsakh. On passe d'abord à côté d'un moulin à eau, puis de deux citernes, et une grande partie de cet intervalle est cultivé. On voit très peu de villages et tous éloignés.

Tounn est une ancienne ville, bâtie en plaine, et dont la population actuelle ne répond pas à l'étendue que renferment ses murs; car celle-ci a de développement 1,800 à 2,000 toises, et il n'y a guère que 1,500 maisons habitées, quoiqu'on m'ait dit 2,500. On n'arrose pas les champs de blé faute d'eau. Les années où la pluie est abondante, on récolte une suffisante quantité de grains, mais d'ordinaire on en apporte de Sébzèvar, Tourbet et Neychabour. La ville est riche de ses récoltes en soie, coton, tombac et fruits. Il y a une grande quantité de chameaux et de bestiaux de toute espèce, médiocrement de chevaux.

L'enceinte est fort délabrée; elle ressemble du reste à toutes celles déjà décrites. Le canton de Tounn, dont le gouverneur relève de celui de Tébbès, comprend une vingtaine de villages. Le peu d'eau courante de cette plaine coule à l'ouest, comme celle de Goun-Abad, et se perd dans les sables; elle est passablement bonne.

A l'est-nord-est de Tounn, on trouve le pays de Khaïn, très abondant en bestiaux, chevaux, chameaux. On y fait une immense quantité de tapis, qui passent pour les plus beaux de la Perse. On en fait aussi à Tounn; on y fait encore beaucoup de toiles de coton.

Une route conduit de Tounn à Hérat par le pays de Goun-Abad.

On va de Tounn à	Khalaat (50 maisons)	8	farsakhs.
à	Beïdoukht (300 m.)	6	
à	Novdey-Péchenk (60 m.)	7	
à	Haouzi-Hadgi-Isack caravanserai	6	Peu d'eau.
à	Zouzen (100 m.)	7	
à	Rouhi (2,000 m.)	8	
à	(Senguian 300.)	4	
à	Chourab (caravanserai)	12	Eau saumâtre
à	Khourian (200 m.)	8	
à	Chikévoun (100 m.)	4	
à	Hérat	6	
	Total	76	

Cette route paraît être la même que celle détaillée à l'article *Djouminn.*

Une autre route conduit de Tounn à Hérat par Khaïn.

De Tounn à	Seraïoun	6	farsakhs.
à	Biout.	6	
à	Khaïn (ville)	7	
	A reporter	19	

De Tounn à Bouschrayé, la route est déserte. A trois farsakhs de Tounn, on passe un petit ruisseau à côté d'une citerne. A 6 farsakhs, on trouve une seconde citerne dont l'eau était puante au mois de septembre. La station est à un beau caravanserai, nommé Chour-Ab ou Robâti Chour. Il y a un peu de culture et une source dont l'eau est légèrement saumâtre. La direction de cette première partie de la route, dont le développement est de 8 farsakhs, est au sud-ouest jusqu'à la seconde citerne, puis au sud. On franchit un terrain montueux qui sépare la plaine de Bouschrayé de celle de Tounn. Cette dernière ville est bâtie au pied d'un rameau qui fait partie de ces montagnes, et qui se dirige vers l'E.-S.-E., ou à peu près. Il n'y a de difficultés qu'en un point, sur le revers du rameau, à trois lieues de Tounn.

Du caravanserai Robâti-Chour à Bouschrayé la distance est de 7 farsakhs, dont 3 dans un sable mouvant très incommode pour la marche. La direction est très peu à l'O. du S. Le chemin est en plaine, et n'est susceptible d'aucune réparation; il est tout désert jusqu'aux portes du bourg. En partant on trouve trois citernes espacées d'un farsakh entre elles. L'eau en était encore assez bonne à la fin de septembre.

Bouschrayé ou mieux Bouschréyé est un bourg fermé, bâti dans une plaine aride et découverte, à peu de distance d'une vaste chaîne de montagnes qui règne au S.-O. L'enceinte en est fort délabrée; elle peut avoir 7 à 800 toises de développement, et ne renferme guère que 300 maisons habitées. L'eau est peu abondante et légèrement saumâtre. La récolte en grain est insuffisante; on en apporte de Tourbet, et autres lieux.

Le canton de Bouschrayé comprend une douzaine de villages, et relève du gouverneur de Tebbès. Les produits en sont les mêmes que ceux de Tounn : soie, coton et tombac. Il n'y a point de bestiaux dans une aussi grande proportion. On trouve assez de chameaux.

De Bouschrayé à Dey-Mohammed, la distance est de 10 farsakhs. Les quatre premiers sont en plaine, et dirigés à l'O.-N. O. On longe à distance moyenne d'une lieue, puis d'une demi-lieue, les montagnes de gauche. On trouve un premier ruisseau au milieu de cet intervalle, et un second dont l'eau est moins bonne à la fin; l'un et l'autre coulent de gauche à droite. On peut faire station soit à ce dernier ruisseau, soit à diverses sources auprès desquelles sont quelques habitations qu'on ne voit pas de la route, mais qui n'en sont guère éloignées.

Les six derniers farsakhs pour arriver à Dey-Mohammed n'offrent guère plus de difficultés que les premiers; il y a seulement une espèce de petit col à franchir à 1 1/2 farsakh de Dey-Mohammed. Il n'y a pas d'eau sur la route même. On a toujours des montagnes à droite et à gauche de la route à peu de distance; elles sont toujours nues, médiocrement élevées, et projettent divers rameaux près du chemin. La direction de cette seconde partie de la route est un peu au S. de l'O. ; la chaîne de montagnes s'appelle Tèresch.

Dey-Mohammed est un village formé de 150 maisons. Il y a un beau caravanserai neuf. L'eau n'est point saumâtre, mais elle est pesante et désagréable. Ce village est bâti au débouché des montagnes. On y trouve assez de bestiaux et de grains. On y recueille aussi un peu de tombac et de coton.

Les mines d'où l'on tirait le fameux acier du Khora-

san sont situées à 2 farsakhs N.-O. de Dey-Mohammed, dans la montagne Tèresch. Elles ne sont plus en exploitation depuis les troubles de la Perse.

La route la plus courte et la plus directe pour aller de Dey-Mohammed au caravanserai Robâti-Chour, entre Tounn et Bouschrayé, ne passe point par ce dernier bourg. La distance est alors diminuée de 2 farsakhs. Pareillement on peut aller à Tchardey de Dey-Mohammed sans passer par Tebbès, et la distance est raccourcie de 2 farsakhs. La station intermédiaire est la même que pour aller à Tebbès.

De Dey Mohammed à Tebbès, la distance est de 10 farsakhs. On trouve à mi-distance un ruisseau d'eau saumâtre qui coule de gauche à droite. C'est la station dont on vient de parler. Avant d'y parvenir, le chemin longe les montagnes de gauche à distance tantôt d'une demi-lieue, tantôt d'un quart de lieue; elles paraissent plus hautes que du côté de la plaine de Bouschrayé. A 4 farsakhs de Dey-Mohammed, une montagne s'élève à droite, qui fait un peu obliquer le chemin du côté opposé. Alors le terrain cesse d'être uni. Il est sillonné, puis raviné.

Le ruisseau s'appelle Ab Chour, parce qu'il est saumâtre. Les bords en sont encaissés. Au-delà le chemin devient bientôt pierreux. On est dans un petit vallon d'une demi-lieue de largeur, où l'on se voit entouré de montagnes de toutes parts. On débouche par un petit passage tortueux, rocailleux, entre des roches escarpées. On entre dans un autre vallon assez semblable au précédent, plus uni dans le fond, plus découvert à l'ouest, mais dont le débouché est un petit col très difficile. La direction depuis Dey-Mohammed jusqu'à ce point me paraît la même que la direction

générale jusqu'à Tebbès, savoir : au S.-S.-O. En cet endroit qui est éloigné de Tebbès de plus de 3 farsakhs, le chemin oblique subitement à l'O.-S.-O. et suit jusqu'à la plaine de Tebbès le lit à sec d'un torrent ou plutôt un sentier sur la pente, parce que le lit est inégal.

Les montagnes de droite sont un rameau médiocrement élevé ; celles de gauche sont de simples collines.

On débouche dans la plaine de Tebbès à 2 farsakhs et demi de la ville. Le chemin est uni. On trouve bientôt une citerne, et successivement deux autres à des intervalles de trois quarts de lieue environ. La culture commence à un 1/2 farsakh de Tebbès.

Tebbès est une ville d'environ 3,000 maisons, dont la plus grande partie est dispersée dans les vastes jardins des environs. Le reste est fermé d'une enceinte carrée en fort bon état, haute de 25 ou 30 pieds, flanquée de tours, et précédée d'un fossé non revêtu à l'ordinaire. Le palais du gouvernement est à l'intérieur dans une seconde enceinte encore plus haute que la première. C'est une des villes de Perse dont les fortifications sont le mieux entretenues ; elle est bâtie en plaine.

Les jardins sont remplis de dattiers qui donnent des fruits en abondance, mais d'une qualité médiocre.

Le pays de Tebbès, et particulièrement la plaine où est située la ville, est riche en soie, coton et tombac. Il participe de la nature sablonneuse du sol d'Jezd et du désert qui sépare les deux gouvernements. L'eau n'y abonde guère, et elle est en général mauvaise. Le canton de Tebbès, qui est immédiatement sous l'autorité du gouverneur, comprend une vingtaine de vil-

lages, et fournit une suffisante quantité de grains pour la totalité de la consommation de la ville.

Le tombac est renommé; on l'exporte à Jezd, à Hérat, à Meched et dans tout le Khorasan; il est néanmoins inférieur à celui de Chiras.

On fait quelques étoffes de soie; mais la plus grande partie de ce produit est exportée à Jezd du gouvernement de Tebbès.

On fait des toiles de coton en quantité. L'eau de la ville est très bonne, l'air salubre, les fruits en général excellents. Il y a peu de chevaux à cause de l'aridité. Il y a assez de mules, mais une multitude de chameaux qui paissent les broussailles du désert.

Mir-Hassan-Khan, gouverneur de Tebbès, est l'homme le plus juste et le plus sage que j'aie rencontré en Perse. Il est renommé pour l'accueil que reçoivent les étrangers dans son pays. Les contributions sont modérées. Il avait beaucoup diminué les droits de transit des marchandises que l'on exporte ou importe d'Jezd à Hérat. Le bruit court en ce moment qu'il vient de les supprimer entièrement. Le nom de Mir-Hassan-Khan est exalté dans le pays qu'il gouverne, comme dans tout le Khorasan, quoique l'administration soit en général assez douce dan, les différentes parties de cette vaste province.

De Tebbès à Tchardey, il y a 4 farsakhs. La direction est à l'O. Le chemin est en plaine, désert, uni et sans difficulté.

Tchardey est un village fermé de 150 maisons; la culture est belle, l'eau assez bonne; le pays est découvert.

On à déjà remarqué qu'on pouvait éviter en venant d'Jezd de passer à Tebbès, et aller directement de

Tchardey à Dey-Mohammed; on observera de plus que pour aller de Jezd à Hérat il faut nécessairement passer ici et à Dey-Mohammed.

Quelques personnes m'ont dit aussi qu'une route allait de Dey-Mohammed à Khaïn, se dirigeant entre Tounn et Bouschrayé; mais je n'ai pas pris d'autres renseignements, parce qu'elle est déserte, plus mauvaise que les autres, et guère plus courte.

De Tchardey au caravanserai Chour-Ab la route est déserte et à peu près sans difficulté; elle est en plaine les 4 premiers farsakhs, et assez unie sur les deux autres, quoiqu'elle traverse un pays un peu montueux. En approchant du caravanserai on voit une vallée couverte d'efflorescences salines, que je crois être du nitrate de potasse. La direction de cette journée est à l'O.-S.-O. L'eau du caravanserai est très saumâtre. Il y a assez de broussailles dans les environs; à peu près à mi-chemin, il y a une citerne dans laquelle il n'y a pas toujours de l'eau.

Du caravanserai de Chour-Ab à celui de Kalmèrs, la distance est de 6 farsakhs en deux directions à peu près égales. La première à l'O. le long d'une montagne médiocrement élevée, que l'on tourne ensuite pour marcher au S.-S.-O. On a à droite une plaine terminée par des montagnes, et l'on voit dans cette plaine un petit village à trois quarts de lieue de la route au moins, qui peut être à 3 ou 4 farsakhs de Kalmèrs.

A 2 farsakhs de ce dernier caravanserai, les montagnes se rapprochent du chemin à droite, et forment une gorge qui monte insensiblement jusqu'à la station.

Le caravanserai de Kalmèrs est bâti vers le haut de cette gorge, dont les montagnes paraissent faire par-

tie du système d'une chaîne large et médiocrement élevée, dirigée au S.-E., si je ne me trompe. L'eau de Kalmèrs est saumâtre. Le caravanserai est assez beau. Il y a auprès 5 ou 6 cabanes, et un peu de culture.

De ce caravanserai à la source de Tchoutouroun, l'intervalle est tout désert et sans eau la distance de 10 farsakhs, la direction au S.-O., ou un peu plus à l'O. Une heure après le caravanserai on est au sommet du col entre des montagnes assez élevées. La descente est très sinueuse et rocailleuse : c'est le fond d'un ravin creusé dans la gorge. La descente est de 2 farsakhs à peu près. On est ensuite dans une plaine vaste, où se relèvent quelques rameaux de montagne. On tourne d'abord la pointe d'un premier qui est à gauche ; le second est à droite ; mais le chemin n'a plus d'autre difficulté que des sables mouvants qu'il faut traverser à deux lieues de Tchoutouroun sur une étendue d'un 1/2 farsakh. De là jusqu'à la station, on a à gauche un rameau bas et continu dont l'origine est plus loin. A Tchoutouroun, ce rameau est une montagne assez haute

La source de Tchoutouroun, auprès de laquelle sont les ruines d'un caravanserai, est extrêmement saumâtre et à peine potable ; les environs sont arides.

De Tchoutouroun à Pouschtibadoun on compte 12 farsakhs. La direction est au S.-O. A un quart d'heure de la source on franchit un rameau de montagne ; on en suit le pied une demi-heure après avoir obliqué à droite. Ensuite on s'en éloigne directement, et après avoir passé entre quelques mamelons, dont l'intervalle est rempli de sable, on débouche dans une vaste plaine déserte. Les 3 premiers farsakhs on marche pres-

que toujours dans le sable. Plus loin, le sol est ferme. Cette plaine est la limite entre les gouvernements de Tebbès et d'Jezd. A 3 farsakhs de Pouschtibadoun on a des collines à droite et à gauche; mais le chemin reste uni et beau. A 1 1/2 farsakh avant la station, on trouve une première source; elle est très saumâtre. On oblique alors à gauche. Une seconde plus abondante, mais aussi mauvaise, est un peu plus loin. Il y a à côté quelques cultures; c'est la seule jusqu'aux portes du village.

Pouschtibadoun, le premier village du gouvernement de Jezd, a environ 250 maisons. Ce village est fermé sans fossés. L'eau en est bonne et assez abondante. La culture est assez étendue; on y recueille des grains en suffisante quantité, un peu de coton et de tombac.

De Pouschtibadoun au caravanserai d'Ila-Abad on compte 9 farsakhs. La route est toute déserte et sans eau. La direction au S.-O., comme la précédente. On franchit à 1 farsakh de Pouschtibadoun des montagnes basses. Le chemin est rocailleux: on descend par une pente insensible jusqu'à Ila-Abad.

Ce caravanserai est assez grand; quelques cabanes sont auprès. On cultive quelques misérables pièces de terre; l'eau du ruisseau est saumâtre; il y en a d'assez bonne dans un puits.

D'Ila-Abad à Soukhan il y a 4 farsakhs. La route est assez unie; on voit à droite et à gauche quelques montagnes relevées dans le désert.

Soukhan est un village ouvert de 150 maisons. L'eau est assez bonne, mais peu abondante. Il y a quelques jardins. On y récolte assez de grains, de coton et de tombac.

A l'O. de Soukhan est une montagne assez considérable à distance d'un quart de lieue.

De Soukhan au caravanserai de Rizab, il y a 5 farsakhs, et 9 de ce dernier au village de Kharané. La direction est au S.-E.; le chemin tout désert est assez uni. Il y a partout divers passages mauvais, en particulier à 1 farsakh de Soukan. On ne trouve d'eau qu'au caravanserai; elle est saumâtre. Il y a des montagnes assez élevées, dont les pointes s'approchent du chemin. A 2 farsakhs de Kharané, on oblique à l'O., et on monte quelque temps sans difficulté le lit presqu'à sec d'un torrent. Bientôt on reprend la première direction avec le ruisseau qui est d'eau très saumâtre; on en remonte les bords entre des collines irrégulières qui paraissent former ensemble un vaste rameau, dont l'origine est aux montagnes de droite. La direction est très sinueuse pendant la dernière heure de marche.

Kharané, village fermé de 150 à 200 maisons, est bâti sur un coteau élevé exposé au S.-E, parfaitement cultivé. Il serait assez difficile d'y monter avec des voitures, à moins qu'il ne soit possible de tourner à gauche par le lit du ruisseau qui reçoit toutes les eaux d'irrigation: celles-ci proviennent de plusieurs sources existantes au-dessus du village, et sont très bien distribuées. On recueille en abondance des grains, des fruits et du coton. L'eau est très bonne avant de se mêler avec celle du ruisseau inférieur.

On compte 6 farsakhs de Kharané au caravanserai d'Endgilek, et 6 de ce caravanserai à Jezd. La direction est S.-E. jusqu'à Endgilek; elle commence à décliner en approchant de cet endroit, et va un peu à l'E. du S. dans la plaine d'Jezd sur les 4 derniers farsakhs.

De Kharané au caravanserai, il y a plusieurs passa-

ges difficiles; on a des montagnes à droite et à gauche qui sont très escarpées, et point d'eau, si ce n'est dans une citerne à 1 farsakh d'Endgilek, où il n'y en a pas toujours.

On n'en trouve pas toujours au caravanserai; mais il y en a dans la montagne à gauche, à un quart d'heure de distance, et on creusait un aqueduc souterrain quand j'y ai passé. Un farsakh après le caravanserai on trouve une citerne avec de l'eau potable; elle est située dans une coupure d'un dernier rameau de montagnes qui sépare le vallon d'Endgilek de la plaine d'Jezd. Le chemin depuis le caravanserai jusqu'à la ville est assez uni; mais il est couvert de sables mouvants les 4 derniers farsakhs. C'est ce qu'on appelle dans le pays la mer de sable qui, soulevée par les vents, et portée en tourbillons sur les terres cultivées, y cause les plus grands dégâts, et ruine quelquefois les villages.

Jezd a environ 6,000 maisons; cette ville est bâtie sur le bord de la mer de sable, séparée par une vaste bruyère d'une chaîne de montagnes qui règne au S., et que l'on suit pour aller à Ispahan. La ville est éloignée de 2 farsakhs de cette bruyère qui est couverte de files de puits, dirigées du S. au N. ou au N.-O. Les uns portent de l'eau dans les villages existans, les autres sont en ruines.

La ville est grande et remplie de ruines; l'enceinte n'est formée en beaucoup d'endroits que par des maisons unies entre elles par un bout de mur dans lequel on a percé une porte. Mais vers le centre est une enceinte plus régulière, précédée d'un fossé non revêtu de 20 pieds de profondeur, dans laquelle est renfermé le palais du gouverneur. Cette enceinte a 25

pieds de hauteur et 5 pieds d'épaisseur. Elle est flanquée de tours à l'ordinaire.

L'eau d'Jezd est bonne, mais elle n'est pas très abondante, et les tourbillons de sable dont on a parlé sont un obstacle de plus à l'extension de la culture.

Jezd renferme habituellement, comme toutes les autres villes, un grand approvisionnement de grains

La presque totalité des grains, riz et bestiaux consommés dans le pays, vient du Fars, et jusque de Chiras. On y trouve une assez grande quantité de chameaux, mais peu de chevaux.

On recueille dans le pays d'Jezd, 1° une immense quantité de garance qu'on emploie dans le pays, et dont on exporte aussi une partie aux Indes; 2° beaucoup de tombac qu'on transporte jusqu'à Erzeroum; 3° du coton de qualité supérieure; mais comme il ne suffit pas encore pour alimenter les manufactures du pays, on en tire de Tebbès, de Khaïn et même de Tourbet; 4° environ 2,000 batmans de soie que les manufactures consomment; elles en tirent en outre de Tebbès, de Kaïn, de Tourbet et de Rescht.

Il y a 6 moulins dans la ville et 14 ou 15 dans les villages à proximité; ils peuvent moudre chacun en un jour de 300 à 400 batmans de grains.

Les manufactures de coton et de soie sont la source d'un commerce considérable. On compte 4,000 métiers dans la ville et les villages les plus voisins qui composent le canton d'Jezd. Il en sort par jour 1,400 pièces de toiles de coton fines, nommées *Taft*, du nom d'un village éloigné de 5 farsakhs d'Jezd, où il s'en fabrique beaucoup; car ce village ou bourg a, dit-on, 700 métiers à lui seul; on fait aussi une grande quantité de toiles plus communes.

On fait à Jezd toutes les espèces d'étoffes de soie comme en Perse. On tire d'Astrakhan l'or nécessaire pour les brocher. Le transit des soies du Guilan ne paie aucun droit, et on en exporte à Hérat.

On fabrique aussi des châles de laine à l'instar de ceux de Kerman.

On emploie pour les teintures un peu de cochenille, beaucoup de bois d'Inde, de garance et d'indigo. L'indigo est de deux qualités; l'une apportée de l'Inde par Bouchekh, a un prix double de celui qu'on tire de l'Afganistan par Hérat.

Le fer et l'acier viennent du Mazanderan et d'Astrakhan; le cuivre, d'Erzeroum; le café, le sucre, l'étain, les étoffes de l'Inde, etc., viennent par Bouchekh.

Le gouvernement d'Iezd se divise en 3 cantons: 1° celui d'Iezd, qui comprend environ 50 villages; 2° celui d'Erdekou, à peu près autant; 3° celui de Nil, une quarantaine de villages; ce troisième canton est montagneux.

Les deux derniers cantons ont plus de bestiaux que le premier, mais très peu de manufactures.

Les limites du gouvernement sont: sur la route de Kerman, le village de Mezreïchour, à 10 farsakhs d'Iezd; sur celle de Méched, le village de Pouschtibadoun, à 40 farsakhs; sur la route d'Ispahan, le village de Guiehhé, à 10 farsakhs.

Presque tout le commerce de la Perse avec l'Afganistan passe par Iezd, et quoique ce commerce semble diminuer, on prétend que celui d'Iezd en général augmente; ce que j'ai entendu expliquer par l'accroissement du nombre des métiers.

Il y a à Iezd plusieurs maisons juives, et la population guèbre, distribuée dans les villages circonvoisins, s'é-

lève, dit-on, à trente mille âmes. Les juifs s'occupent de commerce, et les Guèbres de la filature des soies et cotons, et de la fabrication des diverses étoffes. Ces derniers reconnaissent pour *Destouri Destour* (chef de la religion) le chef des prêtres de Kerman.

Dans tout le pays que j'ai parcouru depuis Méched, les montagnes sans exception sont nues, les plaines stériles et couvertes plus ou moins de petites broussailles épineuses qui servent de pâture aux chameaux, et de combustible aux habitants. Les environs des villages ont une zone de culture peu étendue qui forme encore autant d'oasis dans les déserts. Ce n'est qu'aux approches des villes que les terrains cultivés se lient sans interruption. Enfin, à 100 farsakhs d'Iezd, le sol commence à devenir sablonneux, et l'est de plus en plus jusqu'à Iezd.

Tehran, 28 janvier 1808

Le capitaine du Génie, TRUILHIER.

MÉMOIRE

SUR LES OBSERVATIONS FAITES, EN 1807, PAR M. LE CAPITAINE DU GÉNIE TRUILHIER, DANS SON VOYAGE EN PERSE.

Par M. Daussy.

—

En communiquant, en 1838, à la Société l'itinéraire descriptif de la route de Téhran à Iezd, en passant par Meched, parcourue en 1807 par M. Truilhier, capitaine du génie, j'avais annoncé que je tâcherais de donner plus tard les principaux résultats que l'on pouvait tirer du reste de ses manuscrits et de ses observations astronomiques; je vais remplir cette promesse, qui pourra procurer quelques documents nouveaux pour la géographie de ces contrées.

Les manuscrits du capitaine Truilhier ne donnent, comme nous l'avons dit précédemment, en description que l'itinéraire de Téhran à Meched et de Meched à Iezd; mais ils contiennent en outre une suite de relèvements faits à la boussole sans interruption de Iezd à Ispahan, Kenguever, Hamadan, Téhran, Meched, et se terminent à Feizabad sur la route de Meched à Iezd. Ces relèvements sont trop étendus pour pouvoir être donnés ici, mais j'ai pensé qu'après avoir construit toutes ces routes, je pourrais en déduire les positions relatives de tous les points de station qui terminent les journées de marche; ils sont au nombre de 57 et sont les principaux lieux de tout ce long circuit; je crois devoir néanmoins donner d'abord ici la première journée tout entière, afin de faire bien connaître comment M. Truilhier a opéré.

Première journée du voyage de Téhran à Meched.

De Téhran à Rehoun-abad. Vitesse moyenne, 4631 mètres à l'heure.

a Parti de la ville à 7 h. 1′;

Perdu 4′;

A 7 h. 25′ file de puits de Nazabad;

A 7 h. 39′ village Nazabad (100 maisons) 600 toises, à droite;

b. A 7 h. 35′ = 188°. *b* est une citerne, bonne eau;

A 8 h. 26′ halte à un moulin, ruisseau de gauche à droite et pont d'une arche;

De la halte sur *a* = 190°;

sur le pic de Damavend = 118° $\frac{1}{2}$;

sur la tour de Raï = 19°;

sur Châ Abdoul Azem et sur un Ismam Zade = 351°;

sur la pointe du château de Raï, sur la hauteur = 30°;

sur un village d'Abas Mirza = 132° à 600 toises.

Reparti à 5 h. 7′;

Premières ruines de Raï à 5 h. 12′;

c Sur la halte 5 h. 30′ = 177°, je crois;

La tour de Raï 600 toises à gauche;

L'imam Zade 150 toises à droite de *c*;

d Où commence la culture 5 h. 39′;

Presque aussitôt commencent les jardins à droite;

Châ Abdoul Azem (500 m.) = 5 h. 45′ = 300 toises à droite;

e Où finissent les jardins = 5 h. 56′;

f Imam Zade de *c* = 6 h. 13′ = 196° $\frac{1}{2}$;

f Tour de Raï = 182° à peu près;

Au point *d* on sort de l'enceinte de Raï, un chemin va à gauche à Aioumek. Ruisseau qui sort de Châ Abdoul Azem, on le coupe avant *f* et on en longe la rive droite;

f ⊖ (1) ruiné en avant = 31°;

A 6 h. 30′ Souloumbour (20 m.) 800 toises à droite;

g f 7 h. 24′ = 13°;

g Firouz abad (60 m.) = 101° $\frac{1}{2}$ à 400 toises;

g Deykher (30 m.) = 299° à 500 toises;

Le ⊖ ruiné en avant de *f*, reste 200 toises à droite à 7 h. 54′;

Goultepé (30 m.) 300 toises à droite à 8 h. 20′;

(1) ⊖ signifie moulin.

h ⊖ ruiné précédent 9 h. 7′ = 222°;

h Khoumeï abad (20 m.) = 129° à 600 toises;

h Ruine en forme de redoute à 100 toises = 320°;

i ⊖ ruiné en avant de *f* = 10 h. 1′ = 217° $\frac{1}{3}$;

i Khartchek (40 m.), on y passe un ruisseau de gauche à droite;

Perdu 4′;

A 10 h. 45′ ruisseau de gauche à droite et Mâfi abad (4 m.) 200 toises à droite;

A 10 h. 50′ ruisseau de g. à dr.;

On oblique un peu à droite;

k ⊖ ruiné en avant de *f* 218° = 11 h. 8′,

k Mafiabad = 232°;

k Bouïnek (60 m.) = 358° $\frac{1}{3}$;

A 11 h. 15′ petite rivière de g. à dr.;

A 11 h. 23′ entré à Bouïnek;

m Bouïnek 11 h. 54′ = 203° $\frac{1}{3}$;

m Kheir abad 60 m.) = 290° à 400 toises;

m Rehoun abad = 55°;

A *m* ruisseau de g. à dr.;

Perdu 2′;

A 12 h. 5′ ruisseau de g. à dr.;

A 12 h. 17′ ruisseau de gauche à dr.;

Arrivé à 12 h. 25′.

Ainsi qu'on le voit par cette journée, M. Truilhier marquait avec soin tous les instants de sa route. Il désignait par une lettre tous les points de cette route où il changeait de direction et où il prenait des relèvements, ce qui lui permettait de noter sans de longues circonlocutions les points qu'il relevait en arrière. Il était donc facile, en connaissant la valeur de sa marche, de construire toute sa route. Chaque journée porte en tête la vitesse moyenne par heure; cette vitesse est donnée en mètres; 13 fois elle est de 4,631 mètres, mais elle présente quelquefois des valeurs qui ne diffèrent que de quelques mètres. Il m'a été impossible de savoir quel moyen il avait em-

ployé pour déterminer ainsi sa marche, je l'ai donc prise simplement comme elle est donnée.

Après avoir construit ces routes à une échelle commune d'environ 25 millimètres pour 1 myriamètre, il s'agissait de déduire de cette construction les différences de latitude et de longitude de chaque journée ; pour cela il fallait déterminer pour chaque jour la déclinaison de l'aiguille aimantée, car tous les relèvements avaient été pris à la boussole. M. Truilhier avait, il est vrai, observé à Téhran un azimuth qui lui avait donné pour la déclinaison 4° 15′ N.-O. Je trouve encore dans ses cahiers qu'il avait trouvé à Ispahan, au moyen d'une méridienne qu'il avait tracée, 3° 50′ N.-O. pour la déclinaison ; mais je voulus chercher à déterminer moi-même cet élément important, par le moyen des observations de hauteurs méridiennes.

Ma construction me donnait la distance de deux points et leur gisement magnétique. Lorsque par des observations de hauteurs méridiennes j'avais obtenu la latitude de ces deux mêmes points, je pouvais avec leur distance calculer le gisement vrai de l'un par rapport à l'autre, et en le comparant avec le gisement magnétique j'avais la déclinaison. On conçoit que les erreurs commises sur les latitudes pourraient jeter une grande incertitude dans ces déterminations, surtout lorsque l'on sait que l'instrument qui servait à observer les hauteurs était un mauvais sextant en bois. Pour diminuer autant que possible les chances d'erreur, j'avais soin de n'employer que les observations des mêmes étoiles pour avoir les différences de latitude. Je réunis ainsi 23 déterminations de la déclinaison.

La moyenne était de 3° 16′ N.-O. ; mais comme les opérations s'étendaient sur un assez grand espace pour

que l'on pût supposer que la déclinaison n'était pas la même partout, je formai trois groupes de ces observations. Le premier depuis Kenguever jusqu'à Goulpaïgan et Keuschkek; le second, d'un côté, depuis Goulpaïgan jusqu'à Iezd, et de l'autre, depuis Keuschkek jusqu'à Charout; et le troisième depuis Charout jusqu'à Feizabad. Je trouvai que dans le premier groupe, qui est le plus à l'O., la déclinaison moyenne était de 4° 45′; dans le second de 3° 14′; et dans le troisième de 2° 2′; cela semblait donc indiquer une diminution de la déclinaison en allant de l'O. à l'E., et c'est aussi ce que donnerait une observation que M. Truilhier avait faite à Alep, et qui lui avait donné pour déclinaison 9° 45′ N.-O. J'ai donc cru devoir adopter une déclinaison de 2° N.-O. à Meched, augmentant graduellement de l'E. à l'O. jusqu'à Kenguever, où elle serait de 5° 10′.

Les tableaux suivants donnent pour chaque journée le résultat de la construction des relèvements et du calcul, savoir : la distance des deux points extrêmes, leur gisement magnétique, la déclinaison employée pour le réduire au N. du monde, enfin les différences en latitude et en longitude. Les distances sont exprimées en secondes sur une sphère dont le rayon est égal au rayon de courbure de la sphère osculatrice à 34° de latitude dans l'hypothèse d'un aplatissement de 1/308,6, le logarithme de ce rayon exprimé en mètres étant 6,805o7.

Nota. Pour éviter de répéter deux fois les noms, on n'a mis sur chaque ligne que celui du point d'arrivée, la ligne supérieure comprenant toujours le nom du point de départ.

RESULTATS DÉDUITS DE LA CONSTRUCTION DES ROUTES.

De Tehran à Meched.

	NOMS.	Vitesse par heure	ROUTE CONSTRUITE. Distance.	Direct. magn.	Déclinaison adopt.	DIFFÉRENCE en longitud.	en latitude.
	maisons.	mèt.			N.-O.		
1	De Tehran, 4000	»	»′ »″	»° »′	»° »′	»′ »″	»′ »″
2	à Rehoun-abad, 200	4631	21 1	S. 26 48 E	4 15	13 18 E	18 0 S
3	à Alouanek, 200	4631	23 12	S. 79 38	4 10	28 16	2 30
4	à Aradon, 60	4325	21 49	S. 80 18	4 5	26 37	2 8
5	à Deynemek, 5	4675	12 6	S. 88 49	4 0	14 48	» 36 N
6	à Laskiert, 50	4852	19 31	N. 64 15	3 55	20 50	9 40
7	à Semnann, 600	4866	19 26	N. 59 29	3 50	19 45	10 58
8	à source d'Akhouri.	5013	30 6	N. 61 57	3 45	31 35	15 52
9	à Bakhsh-abad, 50	4993	24 47	N. 45 12	3 35	13 16	18 31
10	à Demghan, 400	4631	9 31	N. 63 56	3 30	10 16	4 41
11	à Deymôllâh, 150	4631	20 39	N. 73 42	3 25	24 10	6 58
12	à Charout, 400	4631	14 49	N. 53 54	3 20	14 15	9 24
13	à Bedescht, 25	4631	5 5	S. 84 22	3 15	6 19	» 13 S
14	à Meïamenn, 100	4631	28 52	S. 86 2	3 10	35 57	» 24
15	à Daskiert, 50	4631	27 44	S. 49 50	3 5	27 27	16 44
16	à Abbas-abad, 20	4631	21 8	N. 50 38	3 0	19 26	14 14 N
17	à Mezinann, 100	4631	22 30	S. 78 49	2 52	27 41	3 15 S
18	à Méhr, 40	4168	18 48	S. 83 55	2 45	23 21	1 6
19	à Sèhzèvar, 1000	4631	28 40	S. 76 56	2 37	35 1	5 12
20	à Robati Zafrani, 15	4468	20 18	S. 80 27	2 30	25 0	2 29
21	à Beher-abad.	4728	29 13	N. 86 42	2 25	36 7	2 55 N
22	à Neychabour, 2000	4631	6 29	S. 79 27	2 20	7 57	» 55 S
23	à Kademga, 50	4631	15 3	S. 63 26	2 15	17 1	6 12
24	à Cherif-abad, 15	4027	21 57	S. 74 0	2 10	26 24	5 15
25	à Meched, 4000	4909	16 23	N. 22 51	2 5	7 10	15 19 N
	De Cherif-abad	»	»	»	»	»	»
26	à Robati Cefid,	5026	16 21	S. 23 50 O	2 5	7 29 O	15 12 S
27	à Tourbet.	4444	31 3	S. 16 19	2 10	9 19	30 7
28	à Fefz-abad.	6096	31 17	S. 56 38	2 15	31 9	18 13
	De Djouminn	»	»	»	»	»	»
29	à une station.	5608	14 18	S. 54 14	2 22	13 16	8 50
30	à Toun.	5608	14 48	S. 57 23	2 27	14 38	8 31

RÉSULTATS DÉDUITS DE LA CONSTRUCTION DES ROUTES

De Iezd à Tehran par Ispahan et Hamadan.

	NOMS.	Vitesse par heure.	ROUTE CONSTRUITE. Distance.	Direct. magn.	Déclinaison adopt.	DIFFÉRENCE en longitud.	en latitude.
		mètres.			N.-O.		
1	De Iezd, maisons. 6000	»	»′ »″	»° »′	»° »′	»′ »″	»′ »″
2	à Abrand-abad, 300	5118	5 33	N.57 23 O	3 20	5 41 O	2 43 N
3	à Bidey, 40	5000	20 37	N.36 47	3 30	15 41	15 44
4	à Aghda, 150	5118	22 52	N.52 45	3 40	22 29	12 39
5	à Tcharouasch, car.	5025	21 47	N.72 20	3 50	25 2	5 12
6	à Rouschkhan, 80	5094	26 10	N.61 44	3 55	28 25	10 51
7	à Sekzi, 100	5236	30 40	N.86 30	4 5	36 23	» 19 S
8	à Ispahan, 30000	5118	21 49	S. 89 40	4 10	25 52	1 43
9	à Tchalessia, carav.	5384	22 26	N.43 59	4 15	19 51	14 57 N
10	à Housni, 60	5644	22 13	N.53 6	4 20	22 16	11 58
11	à Dour, 150	5443	26 52	N.51 13	4 25	26 27	15 10
12	à Goulpaïgan, 2000	5469	21 42	N.63 0	4 30	23 57	8 18
13	à Lelikan, 40	5050	24 31	N.46 14	4 35	22 45	15 29
14	à Khourm-abad, 30	4599	12 43	N.57 17	4 40	13 30	6 0
15	à Kaloua, 50	5385	19 43	N.53 6	4 45	20 5	10 30
16	à Parit, 150	5168	22 35	N.55 21	4 50	23 36	11 14
17	à Mehr-abad, 50	5281	20 21	N.48 36	4 55	19 46	12 7
18	à Pereschpé, 100	5253	27 36	N.63 26	5 5	31 5	10 6
19	à Kenguever, 300	5249	18 43	N.81 57	5 5	22 39	» 58
	De Pereschpé	»	»	»	»	»	»
20	à Toussirkhan, 600	5200	8 59	N.72 12 E	5 2	10 2 E	3 29
21	à Hamadan, 4000	5050	18 3	N.23 12	5 0	6 51	17 8
22	à Baravan, 40	5100	15 52	S. 73 34	4 55	18 56	3 10 S
23	à Kherkhourd, 90	5100	15 22	S. 34 55	4 52	11 57	11 48
24	à Koumézan, 600	5045	20 50	N.66 21	4 50	22 14	9 56 N
25	à Akhdja Khale, 60	4644	20 39	N.31 41	4 45	11 23	18 25
26	à Nouvaran, 80	4812	14 38	N.55 46	4 40	13 54	9 11
27	à Keuschkek, 30	4799	27 47	N.79 24	4 35	32 48	7 17
28	à Rasmidjan, 100	4877	21 35	N.88 1	4 30	26 17	2 26
29	à Alart, 35	4918	24 12	N.68 51	4 22	26 46	10 26
30	à Tehran.	4812	21 17	N.68 42	4 15	23 35	9 11

Nous avons donné dans les deux tableaux précédents tout ce qui peut être tiré des relèvements que M. Truilhier a pris dans tout le circuit qu'il a parcouru en Perse. Cette suite est certainement un document très important pour la géographie de ce pays; on ne peut pas douter qu'elle ne donne avec exactitude la position relative des lieux qui se succèdent sur cette route; mais si on voulait, au moyen de ces différences journalières, obtenir en partant d'un point la position absolue de tous les autres, il serait à craindre sans doute que les erreurs provenant de l'inégalité de la marche, du défaut de précision des relèvements et de l'incertitude de la déclinaison supposée, ne s'accumulassent de manière à donner à la fin un résultat éloigné de la vérité. Il deviendrait nécessaire, pour éviter cet inconvénient, d'avoir des observations astronomiques qui puissent donner les moyens de rectifier les erreurs et d'empêcher qu'elles ne s'accumulent. C'est dans ce but que M. Truilhier avait fait tout le long de sa route des observations de hauteur du soleil et des étoiles les plus brillantes pour déterminer immédiatement les latitudes de ses principales stations; il avait même en quelques points observé aussi des distances lunaires pour déterminer la longitude; mais, comme nous l'avons dit précédemment, son instrument était beaucoup trop imparfait pour que l'on pût compter sur le résultat de ces dernières observations; aussi, après avoir fait de nombreux calculs pour essayer s'il ne serait pas possible d'obtenir au moyen des observations mêmes les corrections que l'instrument exigeait, j'ai été obligé de renoncer tout-à-fait à en tirer parti et de me restreindre aux seules latitudes; pour ces dernières mêmes il était nécessaire, vu la grande défectuosité de l'instrument,

de s'assurer jusqu'à quel point on pouvait compter sur les résultats des observations; c'est ce que nous allons examiner ici.

Le sextant avec lequel M. Truilhier observait était en bois; la chaleur avait produit un tel effet sur lui que le vernier ne contenait pas le même arc sur les différentes parties du limbe. Ainsi vers 0°, lorsque le zéro du vernier était mis en coïncidence avec une division du limbe, c'était le 19e trait et non pas le 20e qui à l'autre extrémité du vernier coïncidait avec une autre division du limbe; vers 43°, les traits du vernier qui coïncidaient en même temps avec deux divisions du limbe étaient 0 et 16; vers 56°, c'était 0 et 14; vers 85°, c'était 0 et 16, etc., ce qui prouvait évidemment ou que la division du limbe n'était pas sur la circonférence d'un cercle, ce qui pouvait provenir de l'inégale diminution des rayons qui liaient le centre à la circonférence, ou que le centre de mouvement de l'alidade n'était pas celui de la division. Avec les erreurs qui venaient de cette source devaient nécessairement se confondre celles qui pouvaient être produites par le défaut de parallélisme des surfaces du grand miroir, celles du pointé et celles qui provenaient de ce que l'arc total n'est jamais dans ces instruments de 120° juste. Il est à regretter que M. Truilhier n'ait pas pensé à faire quelques observations bien faciles qui auraient pu faire connaître son instrument, comme de mesurer un grand angle en renversant le grand miroir dans sa monture, ce qui aurait fait voir si les surfaces étaient parallèles; d'observer un tour d'horizon avec des objets éloignés de 90° environ et peu élevés au-dessus de l'horizon, ce qui aurait fait connaître la valeur de l'arc, etc. Dans l'état des observations

comme elles étaient données, il était impossible de démêler l'influence de chacune de ces causes d'erreur ce n'était donc que par la comparaison des résultats obtenus, soit entre eux, soit avec ce que d'autres observateurs avaient eu, qu'on pouvait se faire une idée du degré d'exactitude sur lequel il était permis de compter. C'est dans ce but que nous donnerons ici dans un premier tableau la série de toutes les latitudes (*voir* pag. 115, tableau n° I) (1) observées par M. Truilhier, et dans un second (*voir* le tableau n° II), comparativement avec les moyennes de ses observations pour chaque point, les latitudes qui ont été obtenues par d'autres observateurs.

En examinant le premier tableau, nous voyons que parmi les points où M. Truilhier a observé il y en a cinq, savoir : Meched, Iezd, Ispahan, Hamadan et Téhran, où les observations sont en assez grand nombre pour que l'on puisse espérer que les erreurs accidentelles du visé et de la lecture auront pu se compenser. Sans les erreurs constantes que l'instrument peut donner sur toutes les latitudes, la moyenne de ces observations serait probablement peu éloignée de la vérité ; on pourra donc, en examinant quels sont les écarts que présente chacune des observations isolées autour de cette moyenne, apprécier quelle est l'erreur probable d'une seule observation due au pointé et à la lecture de ce vernier, que nous avons vu être si inégal par rapport à la division du limbe.

(1) M. Truilhier avait calculé lui-même en Perse toutes ses observations, mais en négligeant l'aberration et la nutation des étoiles ; j'ai vérifié tous ses calculs et les ai complétés.

Or, nous trouvons :

A Meched, par 11 observations.

Erreur moyenne 49″. Plus grandes erreurs $\left\{ \begin{array}{l} -1' 5'' \\ +1' 37'' \end{array} \right.$

A Iezd, par 17 observations.

Erreur moyenne 37″. Plus grandes erreurs $\left\{ \begin{array}{l} -1' 18'' \\ +1' 16'' \end{array} \right.$

A Ispahan, par 16 observations.

Erreur moyenne 22″. Plus grandes erreurs $\left\{ \begin{array}{l} -1' 9'' \\ +0' 36'' \end{array} \right.$

A Hamadan, par 16 observations.

Erreur moyenne 40″. Plus grandes erreurs $\left\{ \begin{array}{l} -0' 55'' \\ +1' 34'' \end{array} \right.$

A Téhran, par 9 observations.

Erreur moyenne 36″. Plus grandes erreurs $\left\{ \begin{array}{l} -1' 4'' \\ +1' 5'' \end{array} \right.$

On peut conclure de ces comparaisons que pour une observation isolée on aura très rarement, pour les deux causes que nous examinons, une erreur de plus d'une minute, mais aussi qu'on ne doit pas espérer une précision plus grande qu'une demi-minute.

Dans le second tableau, on remarquera que les latitudes de M. Truilhier sont toutes plus petites que celles de Fraser, de Burnes et de Trezel. Si nous tenons compte, pour combiner ces différences, du nombre d'observations dont chacune est le résultat, nous trouverons pour moyenne 2′ 27″5. J'ai pris en nombre rond 2′ 30″ que j'ai ajouté à toutes les latitudes de M. Truilhier ; car, comme je l'ai dit ci-dessus, ce n'est guère qu'à une demi-minute qu'on peut compter sur ces latitudes.

Il restait maintenant à combiner les résultats des relèvements successifs de la route avec les latitudes déduites ainsi des observations; car pour les longitudes

que Fraser a obtenues par des éclipses de satellites et par le moyen d'un chronomètre, les erreurs qui affectent chaque observation en particulier sont bien plus fortes que celles qui peuvent venir de l'estime de la route. Il y aurait donc un inconvénient grave à vouloir se servir de ces observations isolées pour corriger les différences de longitude obtenues par la route. Ce n'est que sur une grande distance que l'on pourrait se servir de ces observations astronomiques pour s'assurer que la suite des relèvements n'a pas trop éloigné les extrémités. C'est ce que nous avons cru devoir faire seulement entre Ispahan et Téhran.

Nous restreignant donc aux latitudes observées, nous verrons se manifester ici tout ce qu'il reste encore d'incertitude sur la détermination des routes; nous ne les dissimulerons aucunement, car on verra par là en même temps quels sont les points sur lesquels on peut compter. Le résultat de ces combinaisons est contenu dans les deux tableaux suivants qui contiennent tout le trajet parcouru par M. Truilhier. Nous l'avons divisé, comme il l'avait fait dans ses manuscrits, en deux routes séparées, savoir : 1° de Téhran à Meched et de Meched à Feizabad, plus une petite partie de route détachée de Djouminn à Toun; 2° de Iezd à Ispahan, Hamadan, Kenguever et Téhran. Nous allons donner l'explication de ces tableaux et faire connaître les motifs qui nous ont guidé pour l'adoption définitive des latitudes et des longitudes. (*Voir* les tableaux n^os^ III et IV.)

PREMIÈRE ROUTE.

De Téhran à Méched et de Méched à Feiz-abad.

J'ai pris pour départ la latitude de Téhran observée par Alexandres Burnes, 35° 40′ 0″, ainsi que la longitude qui a été déterminée par Fraser au moyen de trois éclipses de satellites. Les longitudes de tous les points suivants ont été déduites de celle-ci au moyen de la route. Nous avons mis à côté dans le tableau les longitudes données par Fraser; on verra qu'elles présentent des différences qu'il est impossible d'expliquer, et qui doivent bien plutôt être attribuées aux erreurs des observations astronomiques, qu'à l'appréciation de la route. Quant aux latitudes, nous allons expliquer comment nous les avons déduites.

Après Téhran, le premier point où l'on trouve des observations est Deynemek; la latitude observée par Truilhier diffère de 54″ seulement en plus de celle que nous avions conclue de la route; j'ai cru devoir répartir cette différence sur les trois points précédents, Rehoun-abad, Alouanek et Aradon.

J'ai cru devoir ajouter ici la position du pic de Damavend, qui a été relevé de Rehoun-abad et de trois autres stations. J'ai calculé la position de chacune de ses stations au moyen de la route, et ensuite celle du pic au moyen des relèvements qui sont donnés en degrés seulement. Voici au reste les résultats obtenus par les diverses combinaisons de ces relèvements. Comme les stations 1 et 2 étaient très près l'une de l'autre, j'ai combiné successivement la station 1 avec les stations 3 et 4, et la station 2 avec les deux mêmes.

Position du pic de Damavend.

	Latitude.	Longitude.
Stations 1 et 3	35° 58′ 57″	49° 46′ 4″
1 et 4	35 59 16	49 46 45
2 et 3	36 0 28	49 46 15
2 et 4	36 1 8	49 46 17
Moyenne.	35 59 57	49 46 26
Ou en nombres ronds..	36 0 0	49 46 30

Après Deynemek, le point où l'on a observé la latitude est Semnann. La différence en latitude de ces deux points a été trouvée par les observations astronomiques de 14′ 27″; la route donnerait 20′ 38″. C'est sans doute beaucoup que 6′ de plus. Il faudrait pour expliquer cette différence, supposer une erreur de près de 10° dans le gisement général de la route ou dans la boussole, ce qui est peu probable. Quoi qu'il en soit, ne pouvant reconnaître la cause de cette erreur, nous sommes obligés de la répartir sur les deux routes de Deynemek à Laskiert, et de Laskiert à Semnann. La latitude de ce dernier point ayant été observée par M. Truilhier et par Fraser, ne peut pas présenter plus d'une minute d'incertitude. Au reste l'intervalle suivant entre Semnann et Demghan exige aussi une diminution, car les observations astronomiques ont donné pour la différence de latitude de ces deux points 35′ 35″, tandis que la route nous donne 39′ 4″; ce serait donc 3′ 29″ à répartir entre ces deux points; mais ayant considéré qu'en partant de la latitude adoptée pour Semnann, la route nous donnait sur tous les autres points où la latitude a été observée, une différence presque constante dont la moyenne était 4′ 26″, j'ai pensé qu'il était pré-

férable de faire subir à la position de Demghan donnée par l'itinéraire, cette correction moyenne, ce qui ne donnera plus que de légères différences en plus et en moins sur les autres points. L'accord qui règne jusqu'à la fin entre les résultats des observations astronomiques et le calcul de la route, nous semble prouver qu'on peut regarder cette partie comme assez bien déterminée.

DEUXIÈME ROUTE.

D'Iezd à Téhran par Ispahan et Hamadan.

Nous avons pris pour point de départ des latitudes, celle qui a été observée à Iezd par M. Truilhier ; en partant de cette donnée nous avons trouvé pour les points suivants jusqu'à Ispahan, entre les latitudes observées et les latitudes déduites de l'itinéraire, des différences de $+ 1' 16''$; $- 0' 5''$; $- 1' 24''$; $+ 0' 17''$; la correction moyenne serait $+ 1''$. Nous avons cru pouvoir la négliger et ne rien changer aux résultats obtenus par la route jusqu'à Ispahan. Ici nous avons repris pour point de départ la latitude observée par M. Truilhier, 32° 9′ 4″. Les latitudes observées à Housni, Dour, Goulpaigan, Lelikan, Kourm-abad, Parit, Pereschpé et Kenguever nous ont présenté, avec celles que l'on déduisait de la route, des différences qui variaient de $3' \frac{1}{3}$ à $5' \frac{1}{3}$; j'ai pris la moyenne 4′ 28″ que j'ai adoptée ; c'est-à-dire que j'ai diminué la latitude d'Housni de cette quantité, et après avoir réparti cette différence de 4′ 28″ entre Ispahan, Schalessia et Housni, je suis parti de là pour calculer toutes les autres latitudes au moyen de la route jusqu'à Pereschpé. Pour Kenguever qui se trouve être une extrémité de ligne, j'ai pris la latitude

observée, qui est plus petite de 1′ 23″ que celle qui aurait été déduite de la route.

Hamadan est un point dont la latitude a été observée par M. Truilhier, par un assez grand nombre d'observations. La différence de latitude entre ce point et Pereschpé est, d'après les observations astronomiques, de 18′ 0″, et d'après la route de 20′ 37″. Comme j'adopte la position astronomique d'Hamadan, je fais porter une partie de cette correction sur Toussirkan, en la répartissant en entier entre Pereschpé et Hamadan.

En partant de la latitude d'Hamadan, la route nous donne les latitudes de Koumezan, Keuschkek, Alart et Téhran, avec assez de précision; il y a une différence en moins de 3′ sur Nouvaraz, une de 1′ 40″ dans le même sens sur Akdjakhale, et une de 1′ en plus sur Rasmidjan; je n'ai pas cru devoir changer la série pour cela.

Quant aux longitudes, pour que celles d'Ispahan et de Téhran, observées par Fraser au moyen des satellites de Jupiter, s'accordassent avec la différence donnée par les routes, il a suffi de changer seulement de 3 à 4″ chacune des différences données par la route.

Je suis loin de croire que les déterminations que j'ai adoptées ici présentent une grande rigueur; mais j'ai pensé que le travail de M. Truilhier, tout imparfait qu'il était, méritait d'être conservé et porté à la connaissance des géographes. Lorsque par la suite on possèdera des observations astronomiques plus certaines, on pourra encadrer les routes que cet officier a relevées avec beaucoup de détails, d'une manière beaucoup plus précise que je n'ai pu le faire ici.

PREMIER TABLEAU.

Latitudes observées en Perse par M. Truilhier.

Deynemek.	35° 17′ 28″	scorp.	Iezd.	31° 51′ 45″	ε ♒
Semnann	35 30 44	λ sagitt.	Id.	» 51 24	δ capr.
Id.	» 34 58	λ sagitt.	Id.	» 51 16	soleil.
Charout.	36 21 25	λ sagitt.	Id.	» 51 40	π
Id.	» 22 33	σ sagitt.	Id.	» 50 22	soleil.
Abbas-abad. . . .	36 18 56	π sagitt.	Id.	» 51 49	β capr.
Id.	» 17 37	σ	Id.	» 51 43	ε ♒
Sabzavar	36 10 23	λ	Id.	» 51 3	soleil.
Id.	36 9 57	σ	Iezd-abad. . . .	32 1 18	id.
Id.	36 10 24	π	Aghda.	32 24 31	δ capr.
Meched	36 13 52	π	Id.	» 22 33	fomalh.
Id.	» 14 14	β capr.	Tcharouasch. . .	32 27 23	id.
Id.	» 15 56	ε ♒	Rouschkhan. . .	32 36 55	id.
Id.	» 15 1	δ capr.	Kouba.	32 39 26	soleil.
Id.	» 12 42	λ sagitt.	Ispahan.	32 35 25	id.
Id.	» 13 4	σ	Id.	» 36 47	id.
Id.	» 14 44	β capr.	Id.	» 36 30	id.
Id.	» 15 17	ε ♒	Id.	» 36 59	id.
Id.	» 14 39	β ♒	Id.	» 36 41	id.
Id.	» 14 42	δ capr.	Id.	» 36 36	id.
Id.	» 13 14	fomalh.	Id.	» 36 11	id.
Cherif-abad. . . .	35 57 13	σ sagitt.	Id.	» 35 32	id.
Id.	» 59 35	β capr.	Id.	» 36 39	id.
Robaticefid	35 42 40	σ sagitt.	Id.	» 36 30	id.
Id.	» 43 35	π	Id.	» 37 10	id.
Tourbet.	35 13 25	β ♒	Id.	» 36 49	id.
Feyz-abad. . . .	34 55 6	σ sagitt.	Id.	» 36 53	id.
Goun-abad	34 16 28	σ	Id.	» 36 9	id.
Station entre Goun-abad et Toun . .	34 17 19	β capr.	Id.	» 37 6	id.
			Id.	» 37 0	id.
Deymohammed . .	33 48 13	σ sagitt.	Housni	32 58 33	fomalh.
Tebbes	33 33 30	δ capr.	Dour	33 13 19	id.
Kalmers.	33 24 51	σ sagitt.	Id.	» 14 33	β balei.
Id.	33 27 14	π	Goulpaïgan . . .	33 25 16	upiter.
Pouschtibadoun . .	32 56 15	σ	Id.	» 24 46	Sirius.
Id.	32 58 7	π	Lelighann. . . .	33 38 21	hydre
Soukhan.	32 27 57	σ	Khourm-abad . .	33 43 32	fomalh.
Kharanay	32 18 46	π	Id.	» 46 6	β bal.
Id., mauv. obs.	31 47 8	σ	Amaret	33 49 12	soleil.
Iezd.	31 52 1	π	Hessar.	33 59 18	id.
Id.	» 50 2	soleil.	Parit	34 4 13	fomalh.
Id.	» 50 43	id.	Pereschpé. . . .	34 27 45	rigel.
Id.	» 49 52	σ	Id.	» 27 58	x Orion.
Id.	» 50 41	π	Id.	» 27 24	Sirius.
Id.	» 50 31	soleil.	Kenguever . . .	34 27 8	soleil.
Id.	» 52 26		Hamadan	34 45 30	id.
Id.	» 51 41	π	Id.	» 45 12	fomalh.
Id.	» 51 21	β capr.	Id.	» 46 10	β gr.ch.

Hamadan	34° 46′ 41″	Sirius.	Akhdjakhalé. . . .	34° 57′ 24″	β bal.
Id.	» 44 46	ε gr. ch.	Id.	35 3 52	rigel.
Id.	» 45 28	soleil.	Noouaran	35 5 9	β bal.
Id.	» 47 15	rigel.	Id.	35 5 23	rigel.
Id.	» 46 30	ζ gr. ch.	Keuschkek.	35 16 18	rigel.
Id.	» 46 58	Sirius.	Id.	35 16 18	ϰ Orion.
Id.	» 44 53	δ gr. ch.	Id.	» 16 6	β gr. ch.
Id.	» 46 27	β bal.	Id.	» 16 11	Sirius.
Id.	» 45 22	soleil.	Rasmidjan. . . .	35 18 43	β bal.
Id.	» 45 5	fomalh.	Id.	» 19 20	rigel.
Id.	» 45 32	soleil.	Alart.	35 28 5	rigel.
Id.	» 44 50	id.	Id.	» 28 21	ε Orion.
Id.	» 45 57	β bal.	Id.	» 27 51	β gr. ch.
Station entre Baravan et Kherdkhourd	34 34 3	soleil.	Id.	» 28 33	Sirius.
			Tehran	35 37 0	soleil.
			Id.	» 37 29	id.
Kherdkhourd . . .	34 30 10	β bal.	Id.	» 37 36	id.
Id.	» 29 12	η gr. ch.	Id.	» 38 6	id.
Id.	» 29 55	ι navire	Id.	» 37 18	id.
Id.	» 30 55	α hydr.	Id.	» 38 40	id.
Kourmézan	34 40 37	β bal.	Id.	» 39 9	id.
Id.	» 40 50	rigel.	Id.	» 38 32	id.
Vaous.	34 46 55	soleil.	Id.	» 38 21	id.

IIe TABLEAU. LATITUDES OBSERVÉES PAR M. TRUILHIER,

Comparées avec celles obtenues par d'autres observateurs.

NOMS.	Nombre d'observ	PAR M TRUILHIER.	PAR DIVERS.	DIFFÉR.	LATITUDES augmentées de 2' 30".
Tehran	9	35° 38' 4"	Trezel. 35° 39' 5" Burnes. 35 40 » Fraser. 35 39 34	+ 1' 46"	35° 40' »"
Deynemek	1	35 17 28	» »	»	35 19 58
Semnann	2	35 32 51	Fras. 2 35 33 30	+ 0 39	35 35 21
Charout	2	36 21 59	Id. 6 35 25 20	+ 3 21	36 24 29
Abbas-abad	2	36 18 16	» 1 36 25 50 *	»	36 20 46
Sabzavar	3	36 10 15	» 2 36 12 45	+ 2 30	36 12 45
Meched	11	36 14 19	Burnes. 36 15 44 Fraser. 36 17 40 Moyen. 36 16 42	+ 2 23	36 16 49
Cherif-abad	2	35 58 24	» »	»	36 0 54
Robati-cefid	2	35 43 7	» »	»	35 45 37
Tourbet	1	35 13 25	» »	»	35 15 55
Feyz-abad	1	34 55 6	» »	»	34 57 6
Goun-abad	1	34 16 28	» »	»	34 18 58
Station entre Goun-abad et Toun	1	34 17 19	» »	»	34 19 49
Deymohammed	1	33 48 13	» »	»	33 50 43
Tebbes	1	33 33 30	» »	»	33 36 0
Kaïmers	2	33 26 2	» »	»	33 28 32
Pouschtibadoun	2	32 57 11	» »	»	32 59 41
Soukhan	1	32 27 57	» »	»	32 30 27
Kharanay	1	32 18 46	» »	»	32 21 16
Iezd	18	31 51 10	» »	»	31 53 40
Iezd-abad	1	32 1 18	» »	»	32 3 48
Aghda	2	32 23 32	» »	»	32 26 2
Tscharouasch	1	32 27 23	» »	»	32 29 53
Rouschkhan	1	32 36 55	» »	»	32 39 25
Kouba	1	32 39 26	» »	»	32 41 56
Ispahan	16	32 36 34	Fraser. 32 39 34	+ 3 0	32 39 4
Housni	1	32 58 33	» »	»	33 1 3
Dour	2	33 13 56	» »	»	33 16 26
Goulpaïgan	2	33 25 1	» »	»	33 27 31
Leligham	1	33 38 2	» »	»	33 40 51
Khourm-abad	2	33 44 49	» »	»	33 47 19
Amaret	1	33 49 12	» »	»	33 51 42
Hessar	1	33 59 18	» »	»	34 1 48
Parit	1	34 4 13	» »	»	34 6 43
Pereschpé	3	34 27 42	» »	»	34 30 12
Kenguever	1	34 27 8	» »	»	34 30 0
Hamadan	16	34 45 41	» »	»	34 48 11
Station entre Baravan et Kerkourd	4	34 30 3	» »	»	34 32 33
Koumézan	2	34 40 43	» »	»	34 43 13
Vaous	1	34 46 55	» »	»	34 49 25
Akhdja-khalé	1	34 57 24	» »	»	34 59 54
Noouaran	2	35 5 16	» »	»	35 7 46
Keusch-kek	4	35 16 13	» »	»	35 18 43
Rasmidjan	2	35 19 1	» »	»	35 21 31
Alart	4	35 28 12	» »	»	35 30 42
Tehran	9	35 38 4	» »	»	35 40 0

* Rejeté.

COMBINAISON DE LA ROUTE AVEC LES OBSERVATIONS.

Route de Tehran à Meched et à Feiz-abad.

Nota. Dans la colonne de latitude observée T. désigne Truilhier, t. Trezel, f. Fraser et b. Burnes. Toutes les longitudes observées l'ont été par Fraser par le moyen d'un chronomètre, et quelquefois quand il y en a deux par des éclipses des satellites de Jupiter.

NOMS.	Différ. de latit. d'après la route.	LATITUDE d'après la route.	LATITUDE observée.	LATITUDE adoptée.	Différ. de long. d'après la route.	LONGITUDE adoptée d'après la route.	LONGITUDE observée.
Tehran, départ. .	» ' » ''	35° » ' » ''	40' 34'' T. 39 55 t. 39 34 f. 40 » b.	40' 0''	» ' » ''	49° » ' » ''	2' 6''
Damavend.	» »	36 » »	» »	0 0	» »	49 46 30	»
Rehoun-abad . . .	18 0 S	35 22 0	» »	22 14	13 18 E	49 15 24	»
Aïouanek	2 30	35 20 30	» »	20 59	28 16	49 43 40	»
Aradon	2 8	» 18 28	» »	19 11	26 37	50 10 17	»
Deynemek.	» 36 N	» 19 4	19 58	19 58	14 48	50 25 5	»
Laskiert.	9 40	» 30 38	» »	26 33	20 50	50 45 55	54 33
Senmann	10 58	» 41 36	35 21 T. 33 30 T.	34 25	19 45	51 5 40	7 34
Source d'Akhouri.	15 52	» 50 17	» »	48 48	31 35	51 37 15	»
Baksh-abad. . . .	18 31	36 8 48	» »	5 50	13 16	51 50 31	»
Demghan	4 41	» 13 29	10 0 f.	9 3	10 16	52 0 47	13 6 28 21
Deymollah.	6 58	» 16 1	15 30 f.	16 1	24 10	52 24 57	41 54
Charout	9 24	» 25 25	24 29 T. 25 20 f.	25 25	14 15	52 39 12	46 54 39 36
Bedescht.	» 13 S	» 25 12	25 15 T.	25 12	6 19	52 45 34	50 41 47 56
Meïamenn.	» 24	» 24 48	» »	24 48	35 57	53 21 27	»
Daskiert.	16 44	» 8 3	» »	8 3	27 27	53 48 54	»
Abbas-abad	14 14 N	» 22 18	20 46 T. 25 50 f.	22 18	19 26	54 8 20	11 15
Mezinann	3 15 S	» 19 3	» »	19 3	27 41	54 36 1	»
Mehr.	1 6	» 17 57	» »	17 57	23 21	54 59 22	»
Sebzevar.	5 12	» 12 45	12 45 T. 12 45 f.	12 45	35 1	55 34 23	21 18
Robati Zafrain . .	2 29	» 10 16	10 14 T.	10 14	25 0	55 57 23	46 10
Beher-abad	2 55 N	» 13 11	» »	13 12	36 7	56 35 30	»
Neychabour. . . .	» 55 S	» 12 16	12 20 T.	12 20	7 57	56 43 27	31 11 27 51
Kadeinga	6 12	» 6 4	» »	6 8	17 1	57 0 28	»
Cherif-abad	5 12	» 0 49	0 54 T.	0 54	26 24	57 26 52	»
Meched	15 19 N	» 16 5	16 49 T. 17 40 f. 15 44 b.	16 45	7 10	57 34 2	17 11
Cherif-abad	» »	» » »	» »	» »	» »	» » »	»
Robati-cefid. . . .	15 12 S	35 45 37	45 37 T.	45 42	7 29 O	57 19 23	»
Tourbet	30 7	» 15 20	15 55 T.	15 35	9 19	57 10 4	»
Feiz-abad	18 13	34 57 17	57 6 T.	57 22	31 9	56 38 55	»
Djoumann.	» »	» » »	» »	» »	» »	» » »	»
Station.	8 50	34 » »	19 49 T.	19 49	13 36	» » »	»
Toun.	8 31	34 11 18	» »	11 18	14 38	» » »	»

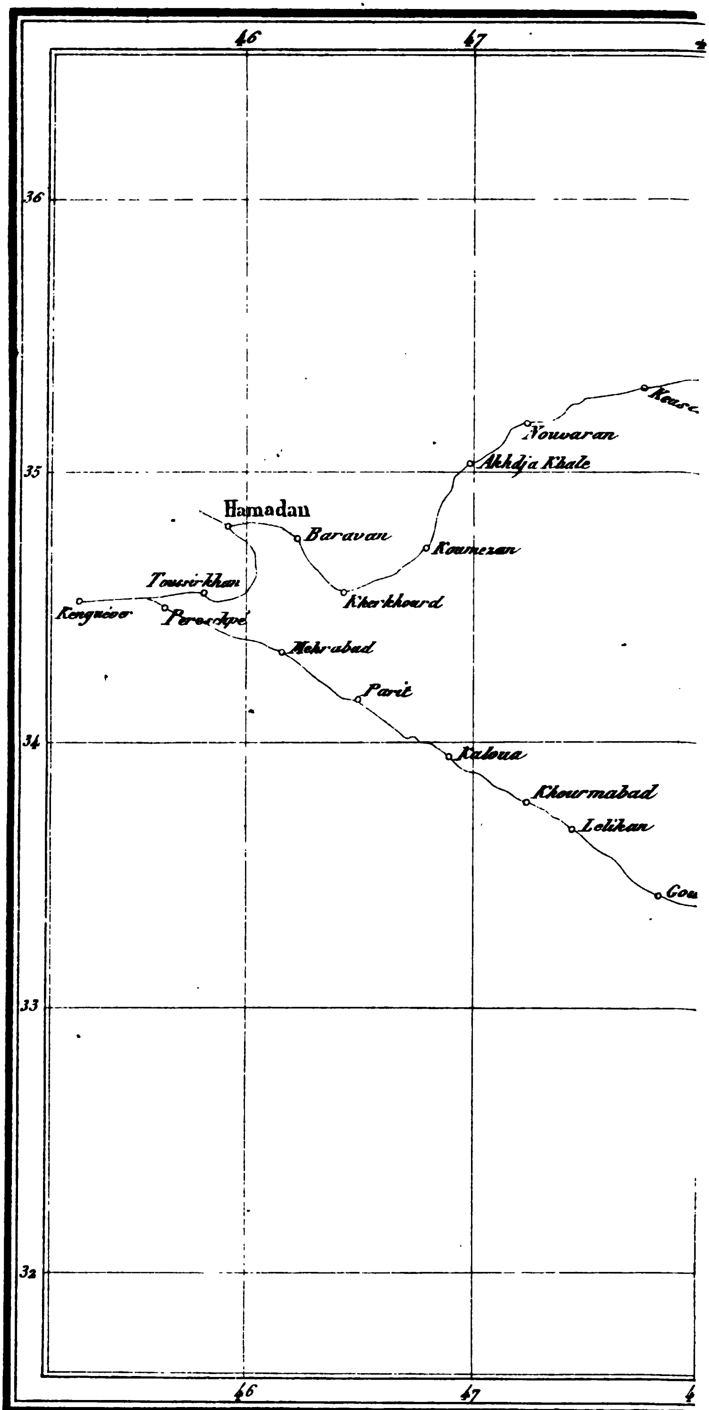
COMBINAISON DE LA ROUTE AVEC LES OBSERVATIONS.

Route d'Iezd à Tehran par Ispahan et Hamadan.

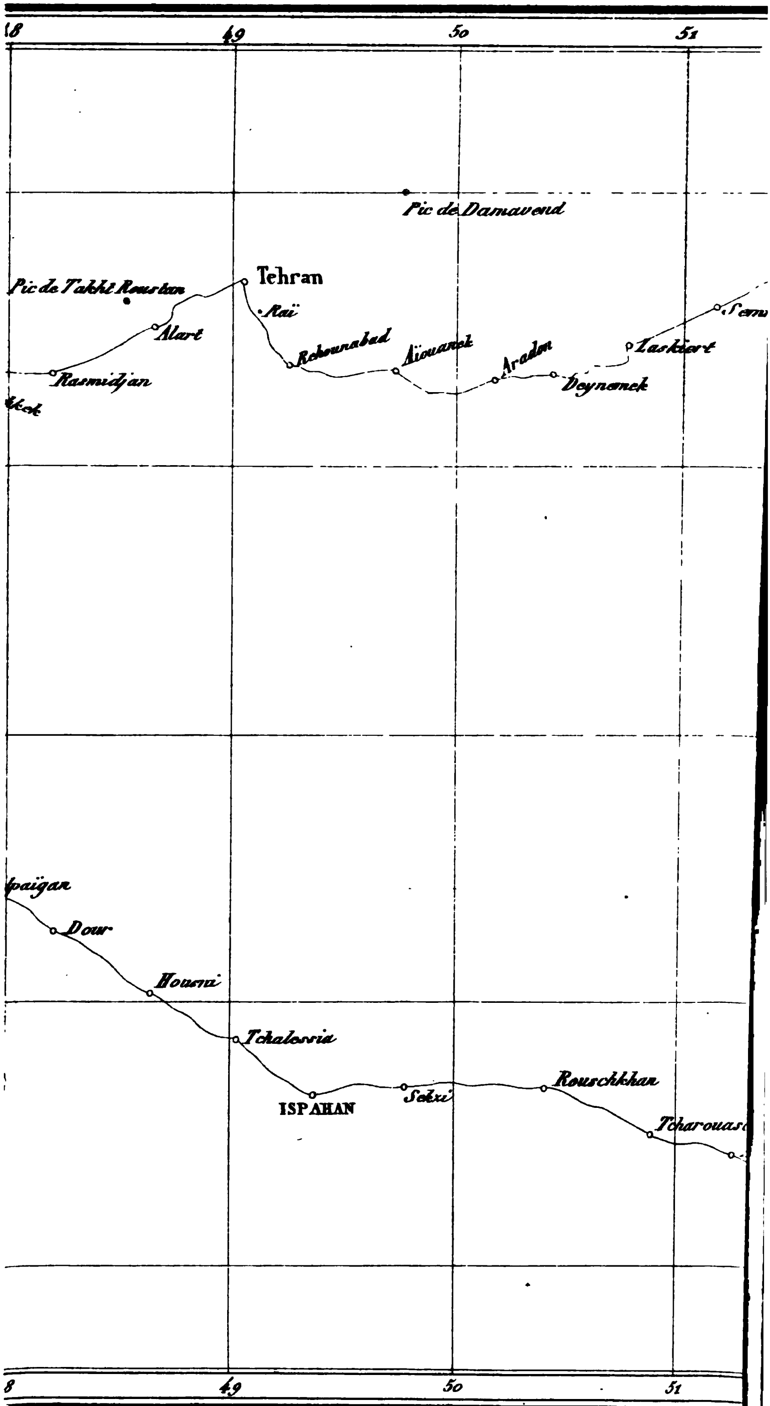
Nota. Dans la colonne de latitude observée T. désigne Truilhier, t. Trezel, f. Fraser et b. Burnes. Les longitudes observées l'ont été par Fraser par le moyen des éclipses des satellites de Jupiter.

NOMS.	Différ. de latit. d'après la route.	LATITUDE d'après la route.	LATITUDE observée.	LATITUDE adoptée.	Différ. de long. d'après la route.	LONGITUDE adoptée d'après la route.	LONGITUDE observée.
Iezd, départ. . . .	′ ″	31° ′ ″	53°40′ T.	53°40′	′ ″	52° 1′39″	»
Abrand-abad . . .	2 43 N	31 56 23	» »	56 23	5 41 O	51 55 58	»
Bidey	15 44	32 12 7	» »	12 7	15 41	51 40 17	»
Aghda.	12 39	32 24 46	26 2 T.	24 46	22 29	51 17 48	»
Tcharonasch . . .	5 12	32 29 58	29 53 T.	29 58	25 2	50 52 46	»
Rouschkhan. . . .	10 51	32 40 49	39 25 T.	40 49	28 25	50 24 21	»
Sekzi.	» 19 S	32 40 30	» »	40 30	36 23	49 47 58	»
Ispahan	1 43	32 38 47	39 4 T. 39 34 f.	39 4	25 52	49 22 6	22′ 6″
Tcha'essia.	14 57 N	32 54 1	» »	51 33	19 51	49 2 11	»
Housni.	11 58	33 1 31	1 3 T.	1 31	22 16	48 39 50	»
Dour	15 10	33 16 41	16 26 T.	16 41	26 27	48 13 18	»
Goulpaigan	8 18	33 24 59	27 31 T.	24 59	23 57	47 49 16	»
Lelikan	15 29	33 40 28	40 51 T.	40 28	22 45	47 26 26	»
Khourm-abad. . .	6 0	33 46 28	47 19 T.	46 28	13 30	47 12 53	»
Kaloua.	10 30	33 56 58	» »	56 58	20 5	46 52 44	»
Parit.	11 14	34 8 12	6 43 T.	8 12	23 36	46 29 3	»
Mehr-abad.	12 7	34 20 19	» »	20 19	19 46	46 9 13	»
Pereschpé.	10 6	34 30 25	30 12 T.	30 25	31 5	45 38 2	»
Kenguever.	» 58	34 31 23	30 0 T.	30 0	22 39	45 15 18	»
Pereschpé.	» »	34 » »	» »	30 25	» »	45 38 2	»
Toussirkhan . . .	3 29	34 33 54	» »	33 5	10 2 E	45 48 2	»
Hamadan	17 8	34 51 2	48 11 T.	48 11	6 51	45 54 52	»
Baravan.	3 10 S	34 45 1	» »	45 1	18 56	46 13 44	»
Kherkhourd. . . .	11 48	34 33 13	» »	33 13	11 57	46 25 39	»
Koumezan.	9 56 N	34 43 9	43 13 T.	43 9	22 14	46 47 49	»
Akhdja-khalé . . .	18 25	35 1 34	59 54 T.	1 34	11 23	46 59 10	»
Nouvaran	9 11	35 10 45	7 46 T.	10 45	13 54	47 13 1	»
Keuschkek	7 17	35 18 2	18 43 T.	18 2	32 48	47 45 43	»
Rasmidjan.	2 26	35 20 28	21 31 T.	20 28	26 17	48 11 55	»
A'art.	10 26	35 30 54	30 42 T.	30 54	26 46	48 38 36	»
Tehran	9 11	35 40 5	40 0 b.	40 0	23 35	49 2 6	4 6

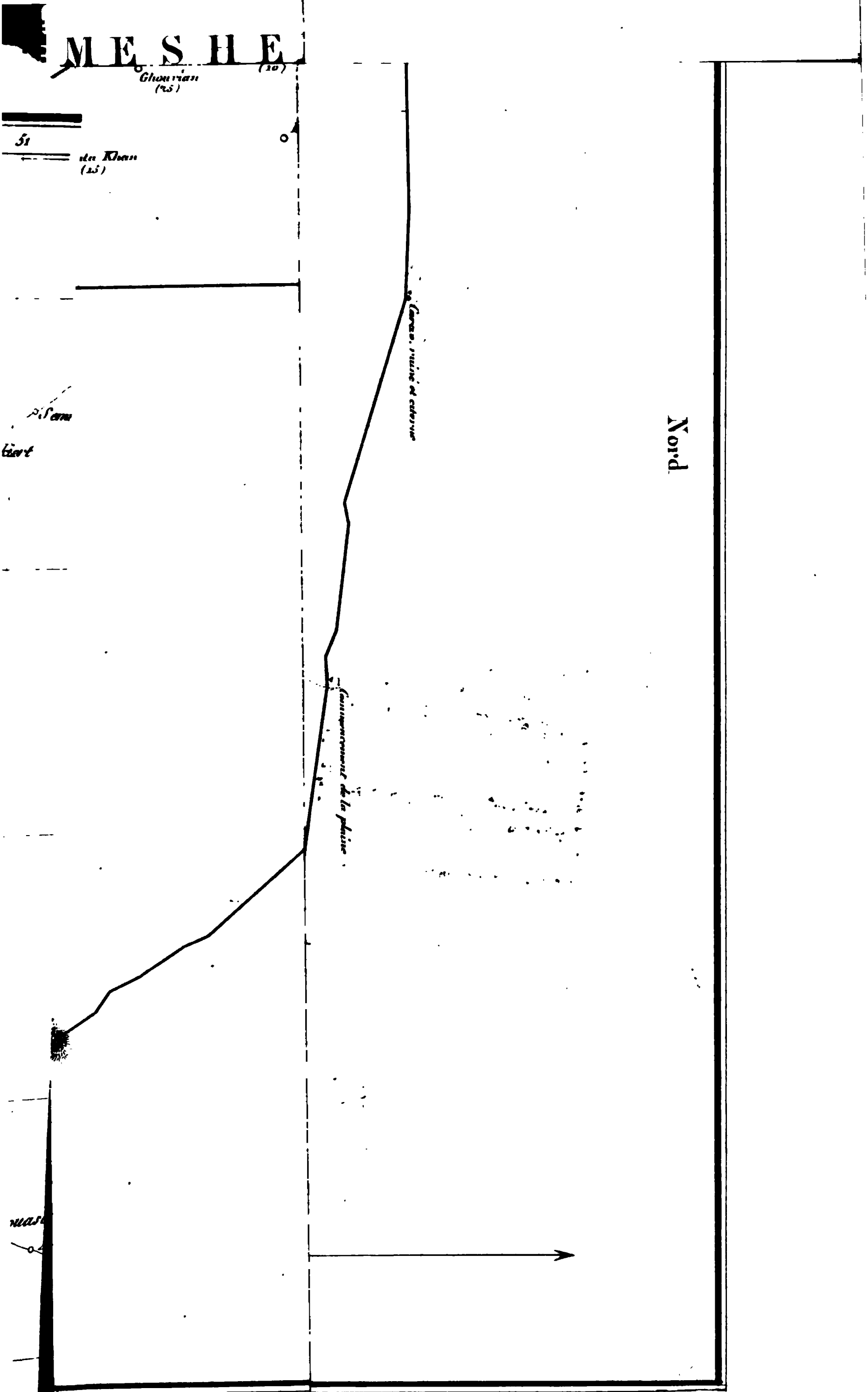
Nota. Dans ce tableau, et dans le précédent, on a supprimé les degrés dans les colonnes intitulées : latitude observée, latitude adoptée et longitude adoptée, et on n'a donné que les minutes et secondes. Les degrés se trouvent seulement dans les colonnes, latitude et longitude d'après la route.


46
47
36
35
34
33
32
Hamadan
Baravan
Koumezan
Akhdja Khale
Nouwaran
Tousirkhan
Kenguever
Kherkhourd
Mehrabad
Parit
Kaloua
Khourmabad
Lelikan

Lith de P [illegible]



48
49
50
51
Pic de Damavend
Pic de Takht Roustan
Tehran
Raï
Alart
Rehounabad
Aïouarek
Aradon
Taskiert
Rasmidjan
Deynemek
païgan
Dour
Housni
Tchalessia
ISPAHAN
Sekzi
Rouschkhan
Tcharouas
8
49
50
51

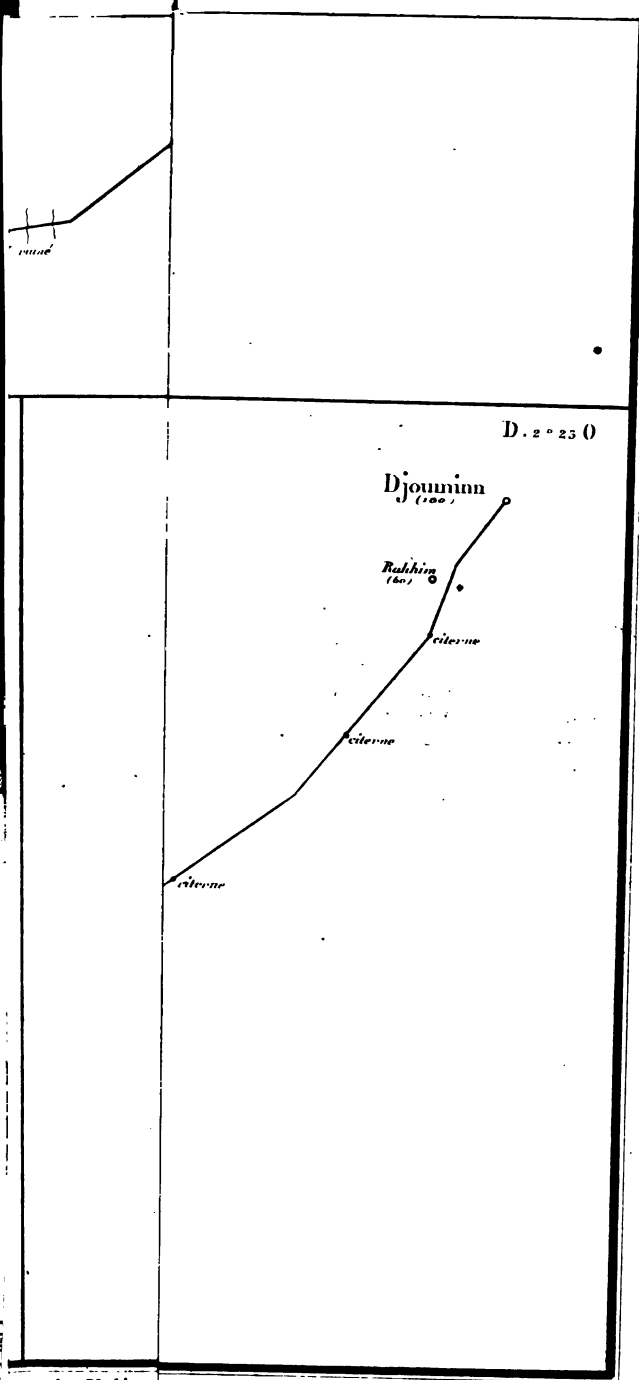


...rand, Editeur.

Gravé par Ch. Avril, rue des Noyers N° 33

TO NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS



raud, Edite

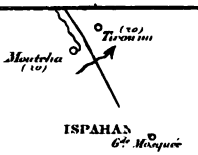
Gravé par Ch. Avril, rue des Noyers N°23.

TO NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

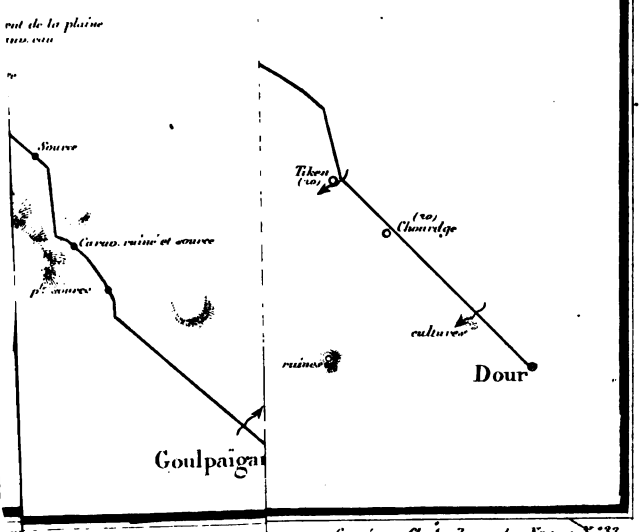
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

PAHAN et

du Genie en 1807



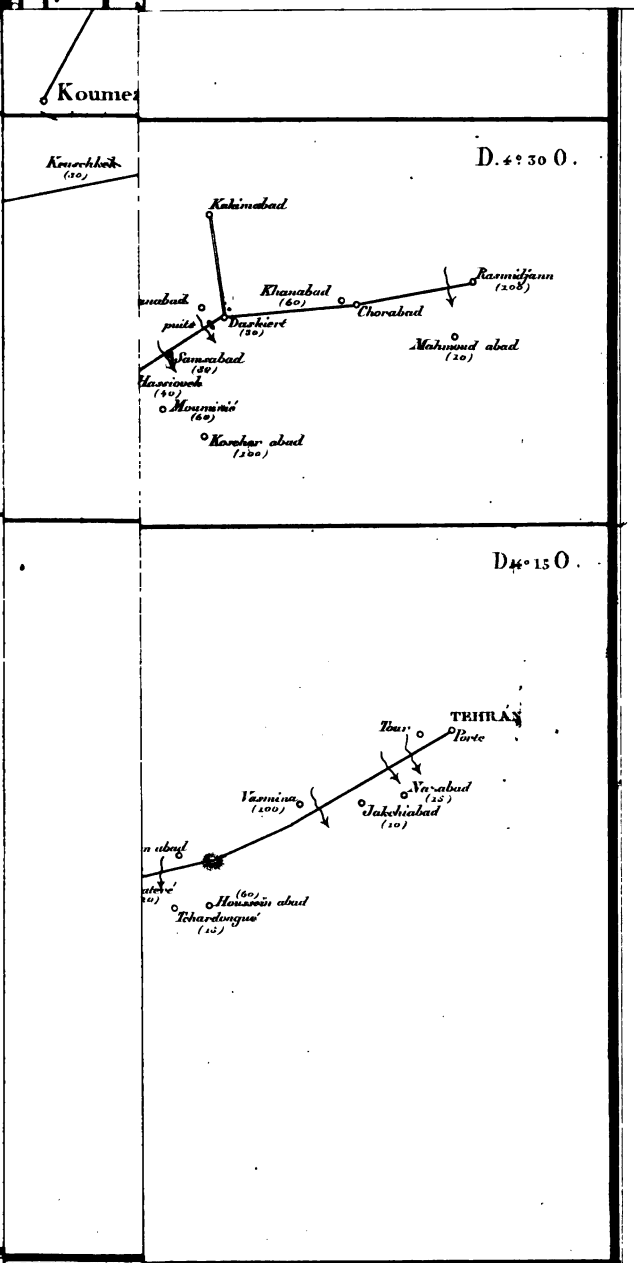
D. 4° 40 O.



Graué par Ch. Averd rue des Noyers N.° 33.

L'Editeur.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY
ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS


Koumes
Kenarkhek
(10)
D. 4° 30 0.
Kakimabad
Khanabad
(60)
Rasmidjann
(208)
Chorabad
Mahmoud abad
(20)
puits
Daskieré
(30)
Samsabad
(30)
Hassiovek
(40)
Mouminié
(40)
Kosrhor abad
(200)
D 4° 15 0.
TEHRAN
Tour
Porte
Vazabad
(15)
Vazmina
(200)
Jakchiabad
(10)
(60)
Houssein abad
Tchardongue'
(15)
Bertrand
Gravé par Ch. Avril rue des Noyers 35.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
REFERENCE DEPARTMENT

This book is under no circumstances to be taken from the Building

Form 419

JAN 15 1976